SKRZYDLATA POLSKA

W numerze: WYWIAD Z WICEMINISTREM OBRONY NARODOWEJ CSRS ● CHORĄŻOWE NA ŚMIGŁOWCACH ● OSTATNI ZNAK ● „PRZĄŚNICZKA" ● POLSKI RUCH OPORU PRZECIWKO „WUNDERWAFFE" ● WKŁADKA AEROKLUBU PRL

NR 23 (987) ● 7. VI. 1970 ● ROK XXVI/XL ● CENA 2 ZŁ

SZYBOWNICZKI Z RADOMIA

Przedstawiamy naszym Czytelnikom trzy młode szybowniczki z Radomia, zwane popularnie „trojaczkami" Aeroklubu Radomskiego. Na zdjęciach (z prawej i u dołu) widzimy kolejno – od lewej: JOANNĘ CHODAKOWSKĄ, LILĘ ZAŁĘCKĄ i BERNADETTĘ SASIN. Są to pierwsze w Radomiu licencjonowane pilotki szybowcowe. Starsza nieco stażem jest Joanna, która szkolenie szybowcowe rozpoczęła w 1966 r. i wylatała 80 godzin. Lila i Bernadetta zaczęły się szkolić w lipcu 1968 r. i wylatały dotychczas po 38 godzin. Wszystkie mają srebrne odznaki, licencję pilota szybowcowego, wiele zapału, no i ambicji do dalszego latania – już wyczynowego. I jeszcze jedno, wyszkoliły się one pod kierunkiem instruktora Aeroklubu Radomskiego, JERZEGO CIEPIELOWSKIEGO, który w lotnictwie polskim przepracował już 25 lat.

Młodym i ambitnym szybowniczkom z Radomia życzymy wielu sukcesów na podniebnych szlakach.

Zdjęcia: ZBIGNIEW RAMOTOWSKI



ROK ZAŁOŻENIA: 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Adres redakcji:
Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (literatura, historia); JERZY POMIANOWSKI (sport, aerokluby); JANUSZ M. WOJCIECHOWSKI (technika, astronautyka). Opracowanie graficzne – STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny – IRENA BĄKOWICZ

PRENUMERATA

Kwartalnie – 26 zł
Półrocznie – 52 zł
Rocznie – 104 zł

Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeraty przyjmowane są do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024.

Egzemplarze zdezaktualizowane można nabyć w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch" – Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, na miejscu lub za zaliczeniem pocztowym.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² – 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" – Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 4350 K–95

WYDAWCA

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

NASZE ROZMOWY

WYWIAD Z WICEMINISTREM OBRONY NARODOWEJ CSRS DOWÓDCĄ WOJSK LOTNICZYCH I OPK gen. dyw. JÓZEFEM CZINCZAREM



— Towarzyszu Generale, zwraca uwagę na ziemi czechosłowackiej ogromna troska o upamiętnienie historii Waszego oręża. Chcielibyśmy wiedzieć, jakimi zdarzeniami i postaciami chlubi się szczególnie czechosłowackie lotnictwo i jakie tradycje pielęgnowane są najstaranniej?

— Jeśli pytanie odnieść wyłącznie do lotnictwa i wyłącznie do czasów nam współczesnych, to należy przypomnieć, że w drugiej wojnie światowej nasi lotnicy — podobnie jak polscy — walczyli zarówno na wschodnim jak i zachodnim froncie. Nie odcinamy się od żadnego z tych rozdziałów historii i ukazujemy, że i wśród uczestników walk na Zachodzie było wielu patriotów i bohaterów, którzy za ojczyznę cierpieli i kładli życie. Jednak za podstawę tradycji wojennych z całym przekonaniem przyjmujemy dzieje sił formowanych w ZSRR, które miały socjalistyczny charakter i mogły przeto dać podstawy powojennemu socjalistycznemu lotnictwu. Przy organizowaniu naszego lotnictwa w ZSRR korzystaliśmy ze wszechstronnej pomocy tego kraju: lataliśmy na radzieckiej ziemi, na radzieckich samolotach, nasze lotniska obsługiwały naziemne bataliony wyłącznie radzieckie, a wśród strzelców pokładowych i kadry technicznej znakomitą część stanowili Rosjanie.

Czym się chlubimy w historii? Odpowiem najkrócej: patriotyzmem i miłością lotników do swojej, wyniszczonej przez faszystów ziemi; ich lotniczymi i bojowymi umiejętnościami, pragnieniem walki o wolność. Jeśli idzie o nazwiska, to można ich wymienić dziesiątki — w zasadzie tego nie robimy, choć niektóre są już legendarne jak Rypl, Minka, Gulianicz. Wojenne narodziny naszego lotnictwa wiążemy bardzo ściśle z osobą Ludvika Svobody, wówczas dowódcy 1 Czechosłowackiego Korpusu w ZSRR.

— Wspomniał Towarzysz Generał o podobieństwie losów czechosłowackich i polskich lotników, które w tym się m. in. wyrażało, że jednym i drugim przyszło walczyć o wolność ojczyzny daleko poza jej granicami. Na jakich frontach bili się Czechosłowacy?

— Z początkiem okupacji, która Czechosłowację spotkała nieco wcześniej niż Polskę — lotnicy opuszczali kraj, głównie przez polskie tereny. 1 września 1939 r. znajdowało się w Polsce 190 naszych lotników (w tym ośmiu przeleciało na 4 samolotach z lotniska Piesztany do Krakowa i Dęblina). Niektórzy z nich zgłosili się do służby w polskim lotnictwie. Większość natomiast przeszła na ziemię radziecką. Druga grupa lotników jeszcze przed 1 września odpłynęła z polskich portów do Francji. Wreszcie trzecia grupa to ci, którzy z kraju przez Węgry, Jugosławię, Grecję, Turcję i Syrię dostali się także do Francji. Ich przejście do ZSRR było już niemożliwe.

Historia czechosłowackiej jednostki lotniczej w ZSRR zaczęła się w kwietniu 1944 roku, to jest wtedy, gdy grupa lotników walczących w dywizjonach brytyjskich (przedtem we Francji) przeszła dobrowolnie do ZSRR. Ci myśliwcy, łącznie z pilotami wcześniej wyszkolonymi, utworzyli 1 pułk myśliwski. Zaczęło się właśnie przebazowywanie pułku z kierunku frontu, gdy wybuchło powstanie słowackie i zdecydowano posłać jednostkę na pomoc powstańcom. Za sukcesy w powstaniu 1 plm otrzymał nazwę „Zwoleński". Dzień, w którym pułk przeleciał na lotnisko Zolna w Słowacji, 17 września, jest u nas obchodzony jako święto lotnictwa. Z powstania pułk przeniósł się do Przemyśla, gdzie powstały 2 dalsze pułki i gdzie oficjalnie powołano 1 mieszaną dywizję lotniczą. Na chrzest bojowy dywizja startowała z lotniska Poręba pod Pszczyną w rejon Olzy, a następnie walczyła o Dolny Benesov, Moravską Ostravę, Opavę, Cieszyn.

— Dywizja sformowana w Przemyślu brała udział w wyzwalaniu niektórych południowych rejonów Polski. Na czym polegały te działania i jak można by wymierzyć efekty bojowych lotów dywizji wykonanych z terenu Polski?

— Z Przemyśla dywizja została przesunięta w kierunku frontu na lotnisku w Iwoniczu, gdzie kontynuowała szkolenie. Stąd 1 i 3 pułk (oprócz drugiego, który nie zakończył jeszcze szkolenia) przeleciały do Katowic. Tu lotnisko okazało się mało przydatne, zwłaszcza dla szturmowych samolotów Il-2, wobec czego przenieśliśmy się na polowe lotnisko w Porębie pod Pszczyną. Uczestnicząc w walkach o Opavę, Ostravę i Cieszyn nasi lotnicy niszczyli usytuowane na dojściach do tych miast baterie artylerii, koncentracje czołgów i wyróżnili się w działaniach w rejonie Olzy, gdzie zniszczyli sztab niemieckiej brygady zmechanizowanej. Podczas operowania z polskich lotnisk wykonali 567 lotów, zrzucili 90 ton bomb, wystrzelali 600 rakiet i 125 ton pocisków różnego kalibru.

— Co zechciałby Towarzysz Generał powiedzieć o życiu i służbie dzisiejszych lotników czechosłowackich?

— Proces ciągłego doskonalenia lotnictwa dotyczy nie tylko techniki, ale także fachowych i politycznych kwalifikacji personelu. Przykładem wysokiej politycznej świadomości lotników jest ich żywa reakcja na wszelkie wewnętrzne i międzynarodowe wydarzenia. Wszyscy żołnierze lotnictwa głęboko przeżywali wydarzenia ostatnich dwóch lat. Część armii była pod wpływem prawicowo-oportunistycznych tendencji w partii i antysocjalistycznych tendencji w społeczeństwie. Byli i w naszych wojskach nosiciele tych tendencji i wielu przez nich okłamanych. Proces konsolidacji postępuje jednak wyraźnie. Jestem głęboko przekonany, że lotnictwo CSRS będzie niezawodnym elementem Układu Warszawskiego. Zostały do tego stworzone wszelkie warunki.

— W Przemyślu rozpoczynał swoją służbę w lotnictwie także Towarzysz Generał, pełniąc funkcję strzelca pokładowego w 3 pułku szturmowym. Jakie wspomnienia zachował Towarzysz Generał o tamtych dniach?

— Były to dni bardzo intensywnego szkolenia. Od tego, kiedy skończymy szkolenie, zależał przecież czas wylotu na front. Zapisał się więc ten czas w pamięci wytężoną pracą i — ogromnie ciepłym, serdecznym stosunkiem Polaków do nas. Oddawali nam najlepsze mieszkania, a ci żołnierze, którzy kwaterowali po prywatnych domach, byli traktowani jak synowie rodzin.

— 25 rocznicę sformowania dywizji uczczono w Czechosłowacji zorganizowaniem lotniczej sztafety, która z Przemyśla poleciała do Pragi szlakiem walk lotników. Był Towarzysz Generał na starcie sztafety w Przemyślu, był na mecie w Pradze i żywo interesował się imprezą. Jak ją Towarzysz ocenia i jaki ma pogląd na organizowanie wspólnych lotniczych imprez w przyszłości?

— Jestem oczarowany przyjęciem nas w Przemyślu. Cieszyłem się, zwłaszcza że uczestniczyło w manifestacji tak dużo młodzieży. Nigdy nie zapomnę spontanicznej owacji, jaką nam młodzież zgotowała na ulicach miasta. Chciałbym podziękować uczestnikom i organizatorom przemyskich uroczystości. Będziemy robić wszystko, aby tradycje współdziałania polskich i czechosłowackich żołnierzy przekazywać młodzieży po obu stronach granicy. Sztafeta lotnicza była przedsięwzięciem bardzo pożytecznym. Jeśli w przyszłości narodzą się inicjatywy podobnych imprez — będą miały we mnie sojusznika.

— Towarzyszu Generale, dziękuję podwójnie. Po pierwsze za tę rozmowę, po drugie na ręce Towarzysza Generała pragnę złożyć podziękowanie organizatorom sztafety za zaproszenie grupy lotników polskich.

Rozmawiała:
ELŻBIETA POGORZELSKA

Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

● **I SEKRETARZ** Komitetu Wojewódzkiego PZPR w Olsztynie **Tadeusz Białkowski,** przyjął przedstawicieli Aeroklubu Warmińsko - Mazurskiego w osobach: **Stanisława Zielińskiego, Władysława Milewicza i Władysława Sitarskiego.** Poinformowali oni sekretarza o przebiegu prac nad rozbudową lotniska cywilnego w Olsztynie.

★

● **PREZES** Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. **Władysław Jagiełło** powiedział m. in. w wywiadzie dla „Przeglądu Sportowego" odnośnie masowości sportu lotniczego: „Chcemy zacząć od zaszczepienia zamiłowań lotniczych przez szerokie akcje popularyzacyjne, jak zawody latawcowe lub „pierwszy szybowcowy start". Nasze aerokluby regionalne będą też skuteczniej docierać do młodzieży wiejskiej ,organizując szybowcowe starty z wyciągarki na prymitywnych choćby polach wzlotów. Będziemy dążyć do szerokiego rozwoju aeroklubów przyzakładowych. Przykład już działających — w Świdniku, Rybniku, Lubinie i Mielcu, potwierdza w pełni ich rację bytu".

★

● **PILOT** białostockiego zespołu lotnictwa sanitarnego, **Feliks Nadowski,** został przez Radę Państwa odznaczony medalem „Za Ofiarność i Odwagę". W czasie tegorocznej, ciężkiej zimy latał on niejednokrotnie w bardzo trudnych warunkach atmosferycznych, aby ratować zagrożone życie ludzkie. Dzielnemu pilotowi z Białegostoku serdecznie gratulujemy odznaczenia.

★

● **MUZEUM** Lotnictwa w Krakowie otrzymało w darze od mgra **Bolesława Gomułki** materiały bibliograficzne oraz fotografie dotyczące lotnictwa i astronautyki.

★

● **DZIESIĘĆ** połączeń lotniczych codziennie otrzymał Gdańsk z Warszawą od 12 czerwca br. Na tej trasie samoloty LOT-u mogą każdego dnia przewozić w jedną stronę ponad 400 pasażerów.

★

● **REDAKCJA** tygodnika „Żołnierz Polski" rozstrzygnęła konkurs pod nazwą „Broń zwycięstwa — imię dla broni"! Nadesłano 7 000 listów zawierających około 45 000 nazw. Między innymi: samolot myśliwski „Jak" — uzyskał imię „Jacek", wyróżnienie „Harnaś", samolot szturmowy „Ił-2" — uzyskał imię „Husarz", wyróżnienie „Wulkan"; samolot bombowy „Pe-2" nie uzyskał nazwy z uwagi na brak oryginalnych pomysłów. Redakcja zaprosiła czytelników do kolejnego konkursu „Imię dla broni" (współczesnej), który zostanie ogłoszony we wrześniu br. z okazji 25-lecia „Żołnierza Polskiego" i Dnia Wojska Polskiego.

★

● **W MIEJSCOWOŚCI** Gawłówko, w powiecie bocheńskim, odbyła się uroczystość odsłonięcia pomnika ku czci radzieckiego lotnika, mjra **Nikołaja Nikołajewicza Szarandy,** który w przeddzień wyzwolenia ziemi bocheńskiej spod hitlerowskiej okupacji, 19 stycznia 1945 r., zginął nad Gawłówkiem zestrzelony przez wycofujące się oddziały wojsk niemieckich. W uroczystości wzięli m.in. udział: żona mjra Szarandy — Zinajda, brat — Stefan i syn Anatol, obecnie kandydat nauk na Uniwersytecie w Mińsku.

★

● **CZOŁOWE** miejsce w pawilonie USA na tegorocznych XXXIX Międzynarodowych Targach Poznańskich (14—23 czerwca br.) zajmie oryginalny statek kosmiczny „Apollo-10", który z trzema amerykańskimi kosmonautami na pokładzie okrążył Księżyc.

★

● **NAKŁADEM** Wydawnictwa MON ukazała się książka **Tadeusza Królikiewicza** pt. „Nowoczesny samolot wojskowy". **Stron 220, cena 15 zł.**

★

● **GRUPA** trzech spadochroniarzy łódzkich: **Józef Wolski, Władysław Urbuś i Krzysztof Zygowiec,** ustanowiła rekord Polski w skoku z wysokości 600 m z opóźnionym otwarciem spadochronu na celność lądowania, uzyskując 43 cm. Poprzedni rekord wynosił 189 cm.

★

● **MŁODZIEŻ** ZMS uczęszczała pięć miesięcy na zajęcia w jedynej tego typu w kraju Wieczorowej Szkole Aktywu ZMS o tematyce lotniczej. WSA jest wynikiem wieloletniej współpracy kieleckiej i radomskiej organizacji ZMS z aeroklubami Kieleckim i Radomskim. Ta ciekawa forma szkolenia znalazła się w centrum uwagi aktywu szkolnego ZMS, który typował sympatyków lotnictwa na zajęcia. Po ukończeniu WSA będą oni przekazywać wiedzę lotniczą w środowisku, w którym działają. 14 maja na lotnisku w Kielcach słuchacze WSA zetknęli się oko w oko z prawdziwym lataniem, przeżywając chwile emocji na szybowcu typu „Czapla". Zwiedzenie sprzętu lotniczego oraz spotkanie z red. TADEUSZEM MALINOWSKIM ze „Skrzydlatej Polski" było momentem kończącym półroczne zajęcia. W czasie uroczystości zakończenia WSA, młodzieży wręczono pamiątkowe dyplomy i znaczki. (d)

★

● **TRZY** czarterowe samoloty odrzutowe Boeing--707 australijskich linii lotniczych „Qantos" przywiozły w maju br. na warszawskie lotnisko Okęcie grupy wycieczek Polonii australijskiej, które przyjechały na wakacje do kraju. Każdy z samolotów przywiózł na swym pokładzie ok. 120 pasażerów — uczestników wycieczki polonijnej, członków różnych związków i stowarzyszeń.

★

● **ZNANY** wrocławski skoczek, **Edward Ligocki,** zajął pierwsze miejsce w wieloboju spadochronowym w międzynarodowych zawodach spadochronowych o puchar Głównego Inspektora Szkolenia MON, rozegranych w maju br. we Wrocławiu. Zespołowo konkurencję tę wygrała drużyna Śląskiego Okręgu Wojskowego. W wieloboju desantowym tych zawodów indywidualnie zwyciężył **Koźmicki** (Śląski OW).

★

● **WZOREM** lat ubiegłych, Zarząd Wojewódzki ZMS w Łodzi zorganizuje wspólnie z Aeroklubem Łódzkim letnie obozy szkoleniowe: obóz szybowcowy w Łodzi na Lublinku oraz obóz spadochronowy w Piotrkowie Trybunalskim.

★

● **W DNIU** 25 maja br., w siedzibie Zarządu Głównego Aeroklubu PRL w Warszawie, odbyło się zebranie komitetu organizacyjnego IX Rajdu Samolotowego Dziennikarzy i Pilotów, jaki się odbył na początku maja br. Zebranie poświęcone było omówieniu przebiegu i efektów imprezy, jak również wstępnemu nakreśleniu ram przyszłorocznego, jubileuszowego, X z kolei rajdu. (z)

★

● **W WIEKU** 53 lat zmarł w Warszawie 21 maja br. jeden z najsłynniejszych żeglarzy świata, pierwszy Polak, który dokonał samotnego rejsu dookoła świata — **Leonid Teliga.** W latach II wojny światowej L. Teliga przebywał w Anglii, gdzie ukończył szkolenie lotnicze. Latał bojowo w załodze bombowca w dywizjonie im. Ziemi Mazowieckiej.

SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI W LESZNIE

Zdjecie: B. Koszewski

W dalszym ciągu informacji z poprzedniego numeru podajemy wyniki kolejnych konkurencji XV Szybowcowych Mistrzostw Polski, rozegranych w Centrum Szybowcowym w Lesznie Wlkp. w dniach 17—31 maja br.

III KONKURENCJA (21 maja br.): docel-powrót — 184 km. Do mety nikt nie doleciał i konkurencję zaliczono jako przelot odległościowy po wyznaczonej trasie. Najdłuższe odległości uzyskali: **Maria Popiołek** (Kraków), **Jerzy Adamek** (Warszawa), **Henryk Muszczyński** (Ostrów Wilkp.), **Jan Wróblewski** (Bydgoszcz) i **Julian Ziobro** (Krosno) — po 167 km i 1 000 pkt.

IV KONKURENCJA (23 maja br.): dwukrotny przelot po trasie trójkąta 104 km. Również tej konkurencji nikt nie ukończył. Największe odległości uzyskali: 1. **Stanisław Kluk** (Stalowa Wola) — 189 km — 1 000 pkt; 2—3. **Franciszek Kępka** (Bielsko-Biała) i **Edward Sosnowski** (Toruń) — po 188 km i 994 pkt; 4—5. **Jan Wróblewski** (Bydgoszcz) i **Janusz Wasilewski** (Wrocław) — po 176 km i 931 pkt.

V KONKURENCJA (24 maja br.): dwukrotny przelot po trasie trójkąta 207 km. 1. Henryk Muszczyński (Ostrów Wlkp.) — 78,08 km/h — 1 000 pkt; 2. **Julian Ziobro** (Krosno) — 77,91 km/h — 998 pkt; 3. **Edward Popiołek** (Kraków) — 75,01 km/h — 961 pkt: 4. **Franciszek Kępka** (Bielsko-Biała) — 74,92 km/h, — 960 pkt; 5. **Kazimierz Gorzkiewicz** (Gdańsk) — 78,32 km/h — 953 pkt (szybowiec „Zefir").

Największą prędkość — 79,96 km/h — uzyskał startujący na „Cobrze-17" (współczynnik 0,9) **Edward Makula.** Do mety doleciało 37 pilotów na 42 startujących w SMP.

VI KONKURENCJA (25 maja br.): trójkąt 534 km. Konkurencji nikt nie ukończył, odległość ponad 500 km uzyskało jednak 17 pilotów. Najdalej zaleciał **Edward Makula** (Katowice) — 513 km. Zwycięzcami konkurencji zostali: **Franciszek Kępka** (Bielsko-Biała) i **Stanisław Witek** (Wrocław) — po 508 km i 1 000 pkt; 3—6. **Janusz Gogała** (Wrocław), **Piotr Szczepański** (Warszawa), **Janusz Wasilewski** (Wrocław), **Jan Wróblewski** (Bydgoszcz) — po 505 km i 994 pkt.

Klasyfikacja po sześciu konkurencjach: 1. **Henryk Muszczyński** (Ostrów Wlkp.). — 5 832 pkt; 2. **Stanisław Kluk** (Stalowa Wola) — 5 794 pkt; 3. **Franciszek Kępka** (Bielsko-Biała) — 5 658 pkt; 4. **Edward Popiołek** (Kraków) — 5 618 pkt; 5. **Jan Wróblewski** (Bydgoszcz) — 5 592 pkt.

Trzeci, po F. Kępce i J. Wróblewskim, reprezentant na Szybowcowe Mistrzostwa Świata, Edward Makula, zajmował 9 miejsce (5 480 pkt).

Ostateczne wyniki XV SMP podamy w numerze następnym.

JERZY POMIANOWSKI

NOWA LINIA LOTNICZA BUDAPESZT – WARSZAWA – LENINGRAD

WĘGIERSKIE Linie Lotnicze **MALEW** uroczyście otworzyły swoje 33 międzynarodowe połączenie lotnicze na trasie **Budapeszt — Warszawa — Leningrad i z powrotem. Jest to trzecia linia MALEV-u, po Moskwie i Kijowie, do Związku Radzieckiego. Samoloty węgierskie do Leningradu latać będą dwa razy w tygodniu, w soboty i poniedziałki. Nowa linia zwiększy jednocześnie ilość połączeń lotniczych Warszawy z Budapesztem do dziewięciu w tygodniu.**

W inauguracyjnym locie, odbytym 23 maja br. na samolocie Tu-134, udział wzięła oficjalna delegacja węgierska, na której czele stali: wiceminister komunikacji, **Dezsö Kiss** oraz naczelny dyrektor Węgierskich Linii Lotniczych MALEV, inż. **Gyorgy Lenart.**

Gości węgierskich podczas ich lądowania w Warszawie witała delegacja polska, na czele z dyrektorem CZLC, mgr **Mieczysławem Kowieskim** i dyrektorem PLL LOT, mgr inż. **Włodzimierzem Wilanowskim.** (kh)

MIĘDZYNARODOWE TARGI KSIĄŻKI

XV Międzynarodowe Targi Książki, które tradycyjnie odbyły się w maju br. w Warszawie, zgromadziły 2 300 wystawców. Targi cieszyły się dużym powodzeniem publiczności, zwiedziło je około 70 tysięcy osób, złożono około 15 tysięcy zamówień na różne eksponowane na targach pozycje. Wielu wystawców krajowych i zagranicznych zaprezentowało na targach książki o tematyce lotniczej. Spośród wystawców krajowych książki lotnicze eksponowały przede wszystkim Wydawnictwa Komunikacji i Łączności oraz Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej. Na uwagę zasługiwało stoisko WKiŁ (patrz zdjęcie), które cieszyło się zrozumiałym zainteresowaniem ze względu na bogaty, różnorodny zestaw tytułowy wydawanych książek. Pewną jego część stanowiły pozycje lotnicze. Książkami naszych wydawnictw interesowali się wydawcy zagraniczni. Przeprowadzili oni rozmowy z kierownictwem WKiŁ, wpłynęły propozycje, nawiązano nowe kontakty handlowe.

W stoiskach zagranicznych na uwagę zasługiwały książki w języku angielskim, francuskim i niemieckim. Były to w większości prace o tematyce lotniczej i astronautycznej, prace poświęcone technice rakietowej, silnikom lotniczym jak również książki związane z historią lotnictwa i astronautyki.

(m)

Zdjęcie: K. Pasowska



MELDUNKI SPOD BIAŁO-CZERWONEJ SZACHOWNICY

△ W związku z obchodami 25 rocznicy Zwycięstwa nad faszyzmem, żołnierzy 1 pułku lotnictwa myśliwskiego OPK „Warszawa" odwiedziła delegacja Aeroklubu Warszawskiego i przedstawiciele koła lotniczego huty Warszawa.

Goście zapoznali się z bogatym dorobkiem najstarszej jednostki ludowego Lotnictwa Polskiego, obecni byli na lotach szkolno - treningowych i uczestniczyli w pokazie nowoczesnego sprzętu lotniczego.

Goście z Warszawy zwiedzili również salę tradycji jednostki oraz spotkali się z żołnierzami i dowództwem pułku. W czasie wizyty członkowie koła lotniczego huty Warszawa, które przyjęło nazwę 1 plm „Warszawa", obdarowani zostali przez gospodarzy pamiątkowymi odznakami lotniczymi.

△ W Dowództwie Wojsk Obrony Powietrznej Kraju odbyło się spotkanie dwóch pokoleń dowódców, weteranów II wojny światowej, uczestników walk o Berlin, z młodymi przodującymi oficerami jednostek Wojsk OPK.

W spotkaniu uczestniczyli również: dowódca Wojsk Obrony Powietrznej Kraju — gen. dyw. pil. Roman Paszkowski, z-ca d-cy Wojsk Obrony Powietrznej Kraju do spraw politycznych — płk mgr Jan Cieślik i sekretarz Komitetu Partyjnego tych wojsk — ppłk mgr Edward Łukasik.

W czasie spotkania, które upłynęło w serdecznej i miłej atmosferze, weterani II wojny światowej podzielili się z Dowództwem Wojsk OPK i młodszymi kolegami swymi bezpośrednimi przeżyciami z okresu walk z niemieckim najeźdźcą.

Wszyscy obecni na spotkaniu oficerowie otrzymali z rąk dowódcy Wojsk OPK — gen. dyw. Romana Paszkowskiego pamiątkowe upominki i listy pochwalne.

(S.J.)

CHORĄŻOWIE NA ŚMIGŁOWCACH





Grupa chorążych-pilotów. Absolwenci Szkoły Chorążych Lotnictwa latać będą na śmigłowcach i samolotach łącznikowo-transportowych. Ideą szkoły bowiem jest wyszkolenie personelu latającego dla tych rodzajów lotnictwa, które będąc mniej trudne i złożone od lotnictwa naddźwiękowego, nie wymaga od pilotów wiadomości z zakresu wyższej uczelni.

PRZEZ kilkanaście lat śmigłowców dosiadali piloci, którzy z różnych przyczyn kończyli latanie na samolotach i dlatego krąży jeszcze w pułkach lotniczych powiedzenie, że Migi i Su, to samoloty przejściowe na... śmigłowce.

Taki dobór kandydatów przez szereg lat zabezpieczał odpowiednią liczbę pilotów śmigłowcowych. Obecnie jednak, w związku z rozwojem lotnictwa śmigłowcowego i zwiększonym zapotrzebowaniem na nie na współczesnym polu walki, trzeba było szukać większej ilości kandydatów, a więc i innych źródeł rekrutowania. Chodziło również o to, aby wyszkolić dużą ilość młodych pilotów, którzy przez długi okres czasu będą mogli wykonywać loty. Dlatego stworzono Szkołę Chorążych Lotnictwa, w której rozpoczęto naukę pilotażu z kadetami, nie przechodzącymi przez „przejściowe" MiG-21 czy Su-7.

Problemów w czasie organizowania szkoły i szkolenia w niej było wiele. Pierwsze wersje śmigłowców SM-1 czy SM-2 były stosunkowo trudne w pilotowaniu. Nasuwało się pytanie, czy młody kadet, nie mający samolotowego „otrzaskania" z powietrzem, poradzi sobie z krnąbrnym początkowo śmigłowcem.

Dziś w jednostkach lotnictwa śmigłowcowego latają już pierwsi absolwenci Szkoły, młodzi chorążowie-piloci. Ukończyli szkolenie lotnicze, zaliczyli wszystkie podstawowe ćwiczenia umożliwiające wykonywanie samodzielnych lotów. Teraz, w codziennym szkoleniu lotniczym, podnoszą swe kwalifikacje, by w końcu bieżącego roku wziąć udział w ćwiczeniach, już jako pełnowartościowi piloci, wykonujący zadania w powietrzu na korzyść wojsk lądowych.

Młodzi chorążowie-piloci latają w zwykłych warunkach atmosferycznych i przy ograniczonej widzialności. W miarę przyswajania nawyków lotniczych i wykonania określonych ćwiczeń szkolenia w jednostce, rozpoczną loty nocne. Pomagają im w tym doświadczeni instruktorzy, którzy latają na śmigłowcach wiele lat, różne wykonywali zadania i w różnych bywali opałach. Często z młodymi chorążymi-pilotami lata kpt. pil. Zdzisław Psujek i kpt. pil. Jerzy Nowak. Ich doświadczenie lotnicze ułatwia młodym kolegom szkolenie. Ich mistrzostwo pomaga chorążym szybko przyswoić nawyki i specyfikę wykonywania zadań lotniczych, szczególnie w lotach na małych wysokościach z lądowaniem w przygodnym terenie. Ten element szkolenia pilotów śmigłowcowych, niewątpliwie bardzo atrakcyjny, jest stosunkowo trudny i odpowiedzialny. Wymaga właściwej oceny przydatności lądowiska z powietrza, zachowania bezpieczeństwa tak dla załogi, jak i osób postronnych, które wyrastają

Poniżej: Radiomechanik, starszy szeregowiec Henryk Błaszczyk



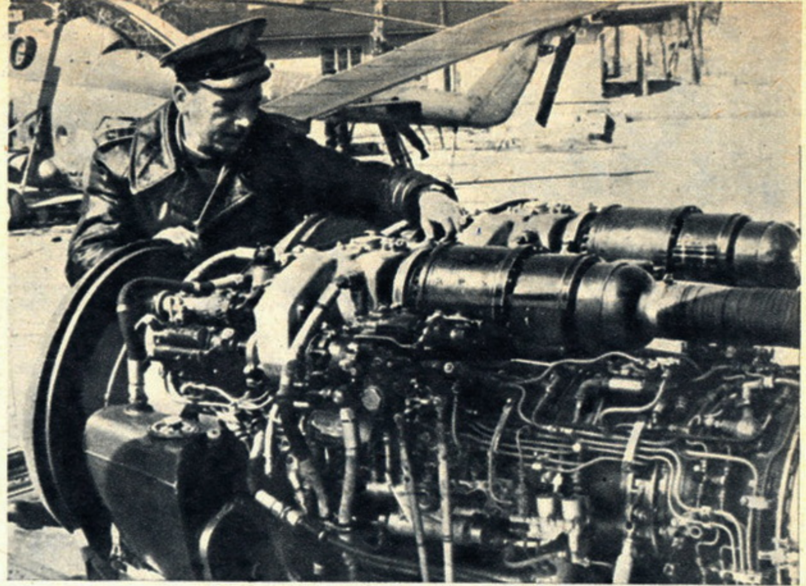


W kabinie śmigłowca Mi-8. Chorąży Edmund Nowicki podczas kontroli urządzeń radiowych.



Po lewej: Wzorowy radiomechanik, starszy szeregowiec Jerzy Golikowski podczas kontroli tablicy rozdzielczej w śmigłowcu SM-2.

Po prawej: Technik pokładowy, chorąży Henryk Góralczyk — który znany jest z pracowitości i sumienności — w czasie przeglądu silnika.



dokoła przygodnego lądowiska jak spod ziemi.

Absolwenci Szkoły Chorążych Lotnictwa latają i latać będą na śmigłowcach i samolotach łącznikowo-transportowych. Ideą Szkoły jest wyszkolenie personelu latającego dla tych rodzajów lotnictwa, które — będąc mniej trudne i złożone od lotnictwa naddźwiękowego — nie wymaga od pilotów wiadomości z zakresu wyższej uczelni. Gra tu również rolę czas. Szkolenie chorążych trwa krócej, absolwenci Szkoły wcześniej trafiają do jednostek, wcześniej zaczynają samodzielną służbę w powietrzu.

Oczywiście, warunkiem ukończenia Szkoły Chorążych Lotnictwa, oprócz wyszkolenia wojskowego i lotniczego, jest złożenie egzaminu dojrzałości (o ile kadet rozpoczął naukę w Szkole z niepełnym średnim wykształceniem). Dyplom ukończenia Szkoły Chorążych uprawnia do używania tytułu pilota oraz do studiów na wyższych uczelniach. Najistotniejszym jednak dla Kadetów jest to, że szybko zaczynają latać.

Śmigłowce. Pewnie, różnią się swymi możliwościami od srebrnych, szybszych od dźwięku Migów czy Su. Ale też latają, też dostarczają wielu lotniczych radości. Z kabiny śmigłowca można zobaczyć całe piękno naszego kraju, lepiej chyba nawet, niż z kabiny „szybkiego".

Na jesieni, gdy młodzi absolwenci Szkoły okrzepną już w pracy na niebie, polecą na ćwiczenia. Poznają, co to praca w powietrzu. Praca nie dla siebie, dla zdobycia wyłącznie nowych nawyków, ale praca, z której korzystają inni. Praca konkretna, czasem znojna i trudna, ale bardzo radosna.

BOGDAN BARTNIKOWSKI

Kapitan pilot Zdzisław Psujek i młodszy chorąży pilot Zygmunt Zugaj omawiają zadanie dnia (zdjęcie niżej).



Poniżej: Obsługa techniczna śmigłowca Mi-8 w składzie: chorąży Edmund Nowicki, starszy sierżant Tadeusz Malinowski i plutonowy Adam Święch. To od ich pracy zależy gotowość sprzętu śmigłowcowego do lotu.

Wszystkie zdjęcia: Z. Chmurzyński (WAF)

Ostatni znak

Artykuł napisany został na konkurs dziennikarski na IX Rajdzie Samolotowym Dziennikarzy i Pilotów. W konkursie tym autor artykułu zajął 2 miejsce. (red.)

Z trudem wywindowaliśmy się na tysiąc metrów. Silnik, tak mi się wydawało, pracował leniwie, z oporami. Przed nami, nieco z prawej, panoszył się olbrzymi masyw Turbacza. Przez jego zachodnie zbocze prowadził nasz kurs z Nowego Targu na północ, w kierunku Poręby Wielkiej i Mszany Dolnej, by potem — po wielkim łuku — skręcić na Myślenice i dalej, na zachód, do Bielska Białej.

Jeszcze na lotnisku, siedząc w kabinie samolotu, byłem pogodzony z losem. „Tak widocznie już musi być" — myślałem.

Nic nam się nie udawało, od paru dni. A przecież walczyliśmy z całą zaciętością, nieustępliwie. Widziałem w powietrzu twarz mego pilota: zmieniona, o rysach jakby zastygłych w kamiennej pozie olbrzymiego wysiłku, pragnienia i... żalu. Czułem wówczas, że jest mi bliski, jak nigdy. Że jestem z nim zespolony na dobre i złe. Starałem się mu pomóc: wzmożoną do granic wytrzymałości oczu obserwacją terenu, wtórną kontrolą mapy (abyśmy nie wylecieli z kursu), samodzielnym prowadzeniem maszyny na krótkich odcinkach.

Aby wiedział, że ja też czuję to co on, że też modlę się i przeklinam, że żyję. Że jestem tuż, tuż, metr za nim — i czuwam. Że, do ciężkiej cholery, nie mam zamiaru skapitulować.

Przyjemnie, właściwie, w tej mojej kabinie. Lubię ją, sam nie wiem dlaczego. A może wiem? Przecież tu wszystko — żyje. Oto zawsze drgająca wskazówka wariometru. Czasem boję się jej. Przypomina mi wskaźnik aparatury do sztucznego oddychania, do reanimacji. „Jak skoczy już zupełnie na dół, to rąbniemy się..."

Ta obok, ograniczona na szkle dwoma pionowymi drucikami, to kulka zakrętomierza. Faluje nieustannie, z lewej na prawo, z prawej — na lewo. Zawsze niezdecydowana, zawsze niepewna, chwiejna. „Jak los człowieka".

Gdy, zamiast pilota, kładę maszynę w ostry zakręt, kulka — szaleje. „Uważaj, to ślizg!" — krzyczy pilot. „Daj lewej nogi, mocniej!"

I rwiemy na dół, do matki ziemi. Bo chcemy coś zobaczyć, coś co ma kształt jednej z wielu liter polskiego alfabetu. Lub choćby dwie krechy, ułożone jedna obok drugiej, albo jakiś trójkąt, czy kwadrat. Znaki, znaki... Nasze przekleństwo. Nasza radość, i zawód, i nadzieja.

Już Poręba. Zbliżamy się do Raby. Niepotrzebna nam tak duża wysokość. Nurkujemy. Tam w Mszanie może coś wyłożyli, więc trzeba szybko sprawdzić.

To coś cudownego, taki lot nurkowy. Silnik grzmi na pełnych obrotach, maszyna — równo jak pocisk wystrzelony z karabinowej lufy, opływana przez twarde strugi wyjącego powietrza, zbliża się do ziemi.

Kiedyś bałem się tego. Dziś — nie. To właśnie to jest najpiękniejsze. Pochylam się, zgodnie z ruchem samolotu, do przodu. Chcę mu dodać jeszcze szybkości. Widzę przed sobą skulone plecy pilota i jego głowę w skórzanej haubie, podaną do przodu.

Wyrywamy, nisko, nad zieloną łąką. Ciemnieje w oczach, krew odpływa gwałtownie do dołu. Ku stopom, wbitym mocno, jak kliny, w pedały steru kierunkowego. Sekunda, może dwie... a może tylko pół...

I już — jasno. I już świadomość: to nie to! Po prostu bielizna, rozłożona przez gospodynię na łące dla wyschnięcia. Zwykłe prześcieradło. „A niechby tak, cholerna babo, na ciebie kto pikował na tym prześcieradle. I wyrwał do góry, w ostatniej chwili".

— Wal na Myślenice! — wołam do pilota. — I dbaj o grata, bo się nam rozleci.

Znów się wznosimy. Przed nami zalesione, groźne szczyty. Gdzieniegdzie jeszcze śnieg. Znaków — ani śladu. Wysokościomierz wskazuje tysiąc metrów. „Czy zapiąć pasy spadochronu?" — pytam pilota. „A po co?" — odpowiada.

Kombinuję: a gdyby tak... no, powiedzmy, trzeba było wyskoczyć? To skoczę. No pewnie! Rośnie we mnie odwaga. Ale — maleńka wątpliwość: a jak się nie otworzy?

— A jak się nie otworzy, to co? — pytam przez radio pilota.

— Spadochron? Już go zapiąłeś? — chrypi jego głos w słuchawkach.

— Tak.

— To weź nóż i utnij sobie.

— Co?

— Twój wątły symbol męskości.

— Dlaczego?!

— Bo wtedy i tak na nic więcej już ci się nie przyda.

★

Taki już jest ten mój pilot. Nieprawdopodobnie równy chłop. I strasznie dosadny w wyrażaniu myśli. Kiedyś razem wywalaliśmy oczy do jednej dziewczyny. „Ona ma twarz jak na obrazach Modiglianiego" — zachwycałem się. „I zadek jak na obrazie Rubensa. Ledwo by się w ramach zmieścił" — odpowiedział. Hm, rzecz gustu. Co kto woli.

★

— Znak, znak! — wyrywa mi się nagle z piersi.

— Nie drzyj się, widzę. Patrz, łobuzy wyłożyły pełny trójkąt.

Chwytam za drążek sterowy. Prowadzę. Pilot nanosi znak na mapę. Ja pilnuję kursu, bo zgubić się łatwo w emocji. Tyle tych dróg, torów, rzeczek, wiosek. I tysiące, miliony — domków. Każdy ma okna, drzwi, schodki i ogródek. A my... ależ nie, durniu, dziś nie szukamy obiektów. To było wczoraj, wszystko ci się pomieszało.

Można zgłupieć.

A tam, trzy kilometry dalej, u zbiegu dwóch dróg — nie, ja śnię — znów trójkąt! Jacyś ludzie, cała grupka, obok niego.

„Lipa, czy drugi znak?" — zastanawiam się w duchu.

Pilot rzuca Jaka stromo na dół. Pochwalam go w myśli. Ja bym tak samo zrobił. Wyrównuje. Kosiakiem lecimy nad kopulastym pagórkiem, tuż, tuż nad wierzchołkami drzew. Potem teren się urywa. W dole — tak, to nie pomyłka, znak trójkąta z białych płócien startowych. Świeca do góry. Opadają powieki. „Ach ty draniu". No, minęło przeciążenie, już dobrze. Robię kulfoniasty krzyżyk na linii kursu, między Barwałdem i Kalwarią Zebrzydowską. Obok — maluję trójkąt.

I dalej, dalej, ile kotów mechanicznych w sfatygowanym silniku naszego staruszka.

Mocno świeci w oczy słońce, utrudnia obserwację. Wszystko przyprószone jakby mgłą. Wpadamy na plątaninę dróg, torów kolejowych i rzeczułek koło Wadowic. Po lewej — zaczyna się zwarty masyw Małego Beskidu. W jego zachodniej części, kilkadziesiąt kilometrów na południowy zachód, samotna góra nad jeziorem Międzybrodzkim. Żar. Jedno z najpiękniejszych miejsc na świecie.

Tam kiedyś latałem z Andrzejem Brzuską na „Żurawiu". Tam, po pełnym emocji długotrwałym locie chmurowym, w łomocie gradu, wśród błysków piorunów, przy pokryciu dochodzącym niemal do doliny, lądowaliśmy zmęczeni walką z żywiołem na polu pod Andrychowem.

Dawne czasy. Nie ma już „Żurawi", loty chmurowe nie są dziś niczym nadzwyczajnym... Został jednak Żar i jego nigdy niewytłumaczalny, niewysłowiony czar.

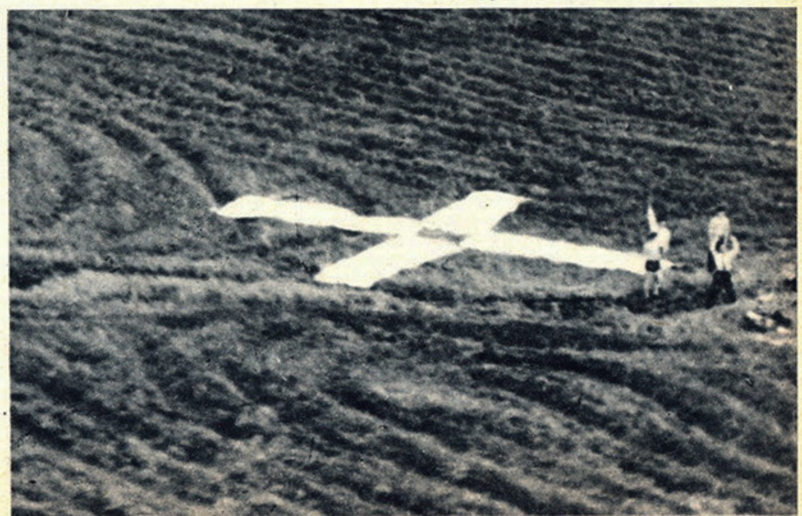
Spoglądam, uśmiechnięty, w tamtym kierunku.

— Litera! — krzyczy pilot. — Tu, koło toru! Prowadź.

Chwytam za drążek.

Coś się ze mną stało. Już się tak nie denerwuję. Znak? Dobrze. Drążek między kolana, ołówek z zębów

Znaki, znaki... Nasze przekleństwo. Nasza radość, i zawód, i nadzieja.
Zdjęcia: B. Koszewski i A. Ziemiński



do prawej dłoni, w lewej mapa. Maluję. Ale już spokojnie, bez paniki: na linii kursu krzyżyk, obok — jak wół (a może tur?) literę T.

Za rzeczką, na zachodnim skraju osiedla Wieprz, tuż koło jeziorka wyłuskaliśmy „Ludwisia". L — jak Ludwik. Nasz czwarty znak. Ile ich jeszcze będzie?

★

Był jeszcze tylko jeden. Ale z nim — to jakaś dziwna historia.

Nie dlatego, że leżał koło drogi z Kęt na północ, przed Solą. Cóż, mógłby być w każdym innym miejscu, byleby na linii kursu. Nie dlatego, że była to litera V — mogli przecież wyłożyć inną.

Ten znak, trudny do znalezienia, podwiewany przez wiatr i zniekształcony — znalazł zupełnie kto inny. Nie ja.

Przyszedł w czasie lotu taki moment, że było mi już właściwie wszystko jedno. Znajdę? Dobrze. Nie znajdę? Też dobrze. Mimo napięcia nerwów — pięć godzin snu ostatniej nocy i związane z tym wyczerpanie dawało już silnie znać o sobie. Opadały same powieki. Świat — przestawał być realny.

Znów — nad Beskidem — wróciłem w Apeniny. Na górską, zapyloną drogę wiodącą z Monte Granelli do Gubbio. Znów, jak zawsze, widziałem siebie samego, idącego do miasteczka, strasznie zmęczonego, spragnionego, u kresu sił.

Ach, te Gubbio, te Gubbio. Tak wiele lat już cię widzę — z daleka. Każdą z wieżyczek twych kościołów, każdy z domów, przylepionych jak gniazda jaskółek do stoków San Ubaldo, zda się na wyciągnięcie ręki...

Nigdy, nigdy jeszcze we śnie nie mogłem tam dojść. A przecie kiedyś muszę. Bo ja tam byłem, naprawdę. Takie jest żołnierskie prawo powrotu. Tam zostali moi koledzy, na zawsze, na obcej włoskiej ziemi. A kolegów przecież trzeba czasem odwiedzić. Nawet gdy nie żyją.

Więc próbuję od lat, choć we śnie. Na próżno, zawsze brak siły wytrwać w marszu do końca.

Pamiętam nawet szczegóły. Usiadłem, zmordowany, przy drodze. Odstawiłem na bok Thompsona, zdjąłem hełm, zwiesiłem głowę. Było mi wszystko jedno. Nawet już żalu nie odczuwałem.

Ktoś wtedy dotknął mych pleców. Odwróciłem się: to był — on.

Zostawiłem go kiedyś na Starówce po natarciu, rannego. Musiałem, sam byłem też poharatany. Po niego mieli przyjść później, w drugiej kolejce. Gdy wrócili — konał.

A teraz sam do mnie przyszedł. We śnie, we Włoszech. Mój brat rodzony. Krzyknąłem przeraźliwie. Wyciągnął do mnie dłoń, z manierką. Nic nie mówił. Nie patrzył surowo, nie, tylko bardzo poważnie, z wielkim, kojącym spokojem. Czułem, że mi przebacza.

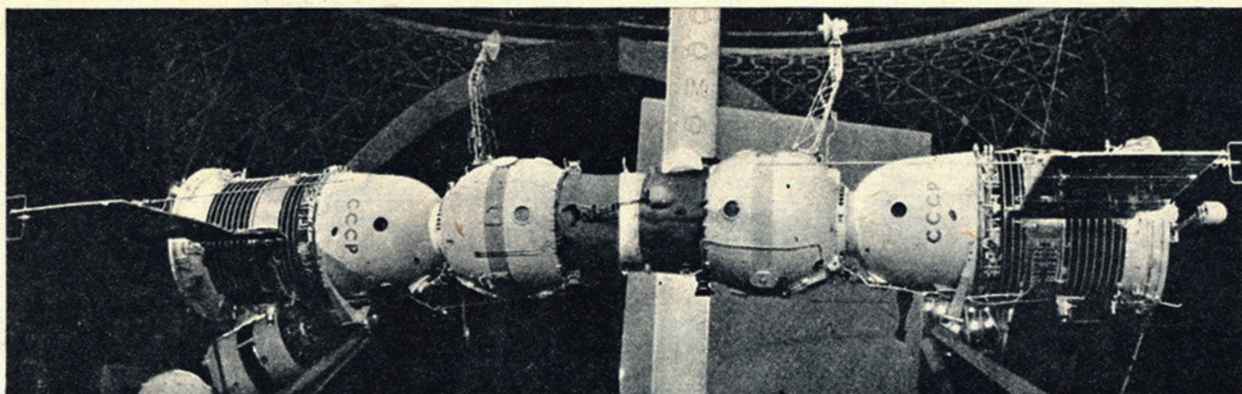
Wtedy się ocknąłem. Zlany potem, wstrząśnięty, niezmiernie — szczęśliwy. Wtedy właśnie — nasz samolot wpadł na ostatni znak.

★

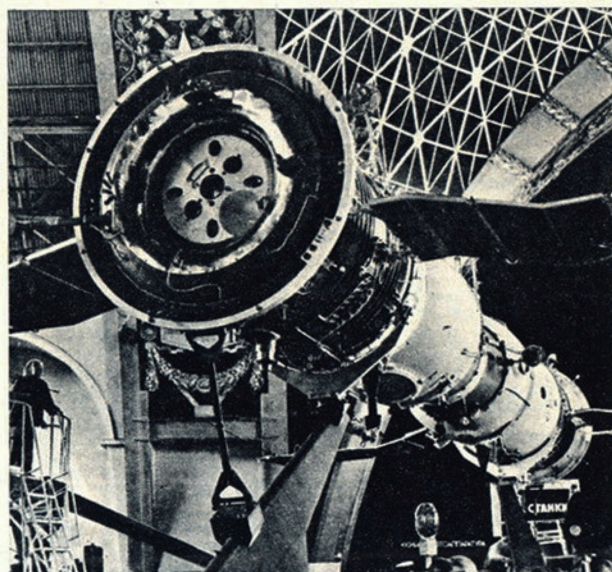
Gdy kiedyś, jak dożyję, uda mi się wrócić do Gubbio, wezmę ze sobą mapę z naniesionymi na niej znakami. To nic, że poplamiona potem mych rąk, naddarta i wygnieciona. To przecież nie ma znaczenia. Do włoskich kwiatów — dołączę na wieki zamilkłym chłopcom kawałek ojczyzny na mojej starej, z dziewięciu rajdów lotniczej mapie.

Oni to ocenią.

JERZY ZARĘBSKI



PIERWSZA STACJA ORBITALNA



W setną rocznicę urodzin Włodzimierza Lenina w moskiewskim pawilonie „Kosmos" przedstawiono publicznie po raz pierwszy sławną stację orbitalną, utworzoną z dwóch statków kosmicznych typu „Sojuz-4 i 5".

Jak wiadomo, dwa statki kosmiczne połączyły się w dniu 16 stycznia 1969 roku, wykazując z jednej strony wysoką sprawność załóg, a z drugiej doskonałość wszystkich podzespołów.

Statki typu „Sojuz" uwidoczniają precyzję wykonania i celowość poszczególnych podzespołów. Każdy statek składa się, jak widać na fotografii, z trzech zespołów — silnikowego (wyposażeniowego), pracowni orbitalnej i kabiny załogowej, przeznaczonej dla trzech kosmonautów. Oba statki są identyczne pod względem konstrukcyjnym, z tym że jeden z nich pełnił funkcję statku — celu, a drugi statku „przechwytującego". „Sojuz-4" (na zdjęciu z prawej strony) miał stałą antenę radiolokatora, a statek „Sojuz-5" (z lewej) antenę ruchomą, umożliwiającą śledzenie obiektów z odległości około 180 km.

Zespół wyposażeniowy, ten który posiada płaszczyzny z ogniwami słonecznymi, nosi w swym wnętrzu źródła zasilania w energię elektryczną, zbiorniki paliwa dla silników napędowych i sterujących oraz szereg urządzeń pomocniczych. Długość całkowita stacji orbitalnej demonstrowanej na wystawie w Moskwie wynosi 15 m. Średnica kabiny załogowej wynosi 3,7 m, a ciężar statku 6 570 kG.

Historyczny start statku „Sojuz-4" nastąpił 14 stycznia 1969 roku, z Władimirem Szatałowem na pokładzie. W 24 godziny później wystartował statek „Sojuz-5" z trzyosobową załogą: Borysem Wołynowem, Aleksiejem Jelisiejewem i Jewgienijem Chrunowem. Dnia 16 stycznia o godzinie 8 min. 37 oba statki rozpoczęły manewr zbliżeniowy, a o 9 min. 20 nastąpiło połączenie obu statków w chwili, gdy znajdowały się one nad terytorium ZSRR. Później nastąpiła „przesiadka" dwóch kosmonautów ze statku „Sojuz-5" na statek „Sojuz-4". Przebieg eksperymentu transmitowany był przez telewizję radziecką.

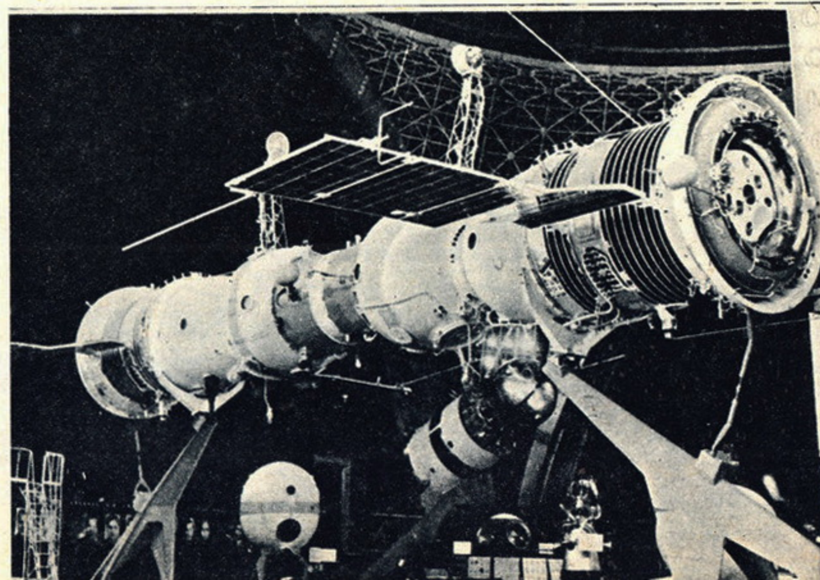
Przypominając o tym ważnym doświadczeniu kosmicznym, zaznaczyć trzeba, iż było ono rozwinięciem praktycznym idei Konstantego Ciołkowskiego, który w stacjach kosmicznych montowanych na orbitach ziemskich widział przyszłość i który wskazywał na konkretne korzyści takich stacji przy prowadzeniu badań okołoziemskich jak i międzyplanetarnych.

Fachowa prasa radziecka sporo miejsca poświęca perspektywicznym stacjom orbitalnym, a uczeni radzieccy i znani kosmonauci wielokrotnie wypowiadają się na ten temat, przewidując jako najbliższe zadanie właśnie budowę stacji kosmicznej służącej pokojowym badaniom Kosmosu.

Lot dwóch statków typu „Sojuz" i utworzenie przy ich pomocy stacji kosmicznej zapoczątkował praktyczne prace w tym zakresie. Wyprawa trzech „Sojuzów" w roku ubiegłym dowiodła, że możliwe są loty zespołowe, oraz że utworzenie stacji kosmicznej z podzespołów statków nie należy do zadań niewykonalnych.

Opublikowane przez APN zdjęcia pierwszej stacji kosmicznej wystawionej w Moskwie wzbudziły wielkie zainteresowanie specjalistów i prasy fachowej na całym świecie. Tym bardziej, iż „Sojuzy" pokazano również na światowej wystawie w Osaka w Japonii wraz z ogromnym dorobkiem kosmicznym ZSRR.

PE



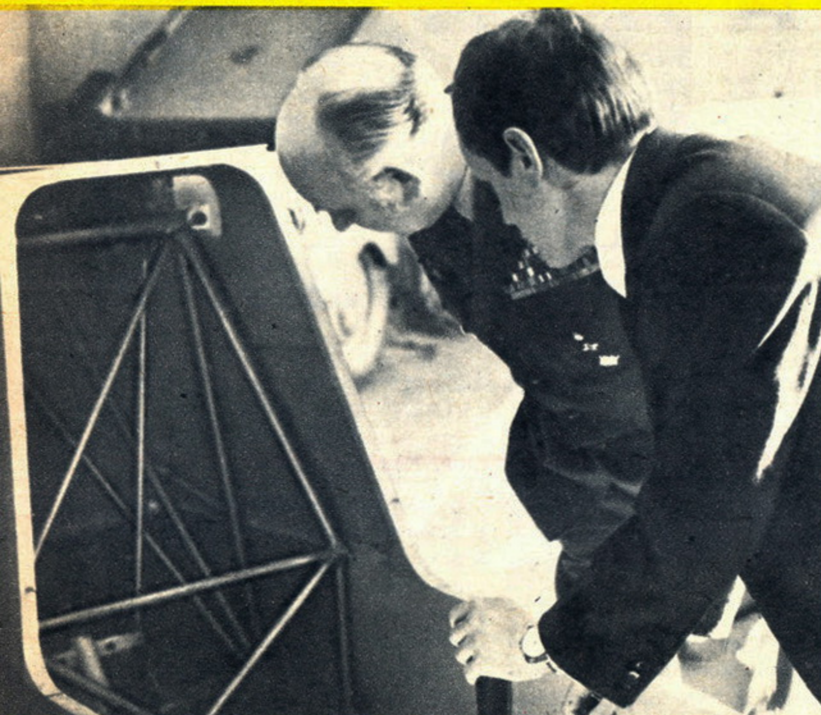


„PRZĄŚNICZKA"



Twórcy „Prząśniczki" przy swoim samolocie. Od lewej — Jarosław Janowski, Witold Kalita i Stefan Polawski.

★



Samolot łódzkich konstruktorów wzbudził duże zainteresowanie podczas III zawodów modeli na uwięzi o memoriał Różańskiego. Wiceprezes Aeroklubu PRL płk pil. Stanisław Skalski zapoznaje się z konstrukcją płatowca.

SAMOLOT J-1 zaprojektowano w lipcu 1967 r. Miał to być bardzo lekki samolot — odpowiednik motoroweru. Wymiary i rozwiązanie konstrukcyjne były zdeterminowane trzema czynnikami: 1. cała konstrukcja miała powstać w pokoju o powierzchni ok. 18 m² na drugim piętrze, a wymiar największego elementu nie mógł przekroczyć 5 m; 2. samolot musiała cechować niezwykła prostota, należało dążyć do użycia w konstrukcji możliwie dużej ilości takich samych elementów; 3. powinien być możliwie najtańszy, a do budowy zastosowane powinny być ogólnodostępne materiały.

Po dwóch latach wytężonej pracy rzeczywiście w moim mieszkaniu powstała konstrukcja drewniana płatowca. W powstanie samolotu dużo pracy włożyli dwaj moi przyjaciele: Witold Kalita, wraz z którym stworzyliśmy całą konstrukcję drewnianą i Stefan Polawski, który według mojego projektu zbudował silnik.

Konstrukcja skrzydeł. Profil Clark-Y 13%. Skrzydła podparte pojedyńczym zastrzałem. Dwa dźwigary — główny i przeciwlotkowy. Główny wykonany w formie skrzynki. Pasy dźwigara sosnowe, ścianki sklejkowe. Klocki, do których mocowane są okucia główne i zastrzały, klejone z wielu warstw sklejki brzozowej. Dźwigarek przeciwlotkowy posiada przekrój ceowy, pasy sosnowe, ścianka ze sklejki, klocek mocujący okucia klejony ze sklejki brzozowej. Oba dźwigary posiadają rozpórki w miejscach, gdzie przyklejone są żebra. Żebra wykonane jako kratownicowe z listewek sosnowych, na węzły naklejane półkoliste nakładki ze sklejki. Żebra są dostawiane do dźwigara głównego i nawlekane na dźwigarek przeciwlotkowy. Listwa natarcia i spływu wykonana z sosny, ta druga oklejona obustronnie sklejką. Wszystkie okucia wykonane są z blachy stalowej jako spawane. Po spawaniu obróbka termiczna. Zastrzały wykonane ze spłaszczonej rury mają nitowane uszy. Wszystkie sworznie mocujące skrzydło posiadają jednakową średnicę i są drążone. Skrzydło do przedniego dźwigara pokryte sklejką, która tworzy keson pracujący na skręcanie, pozostała część kryta płótnem. Lotki mają żeberka powstałe z odcięcia spływowej części zwykłych żeber. Dźwigarek lotki ceowy, przednia część pokryta sklejką, która tworzy kesonik pracujący na skręcanie. Listwa spływu oklejona obustronnie sklejką, która tworzy jednocześnie element łączący z żeberkami. Lotka jest zawieszona na dwóch zawiasach, przy czym jeden z nich tworzy dźwignię napędzającą lotkę. Napęd lotki linkowo-popychaczowy. Brak wyważenia, różnicowość 1:17. Wszystkie żebra skrzydeł, oprócz zamykającego, są identyczne.

Konstrukcja kadłuba jest tak pomyślana, aby do jego montażu nie był potrzebny żaden przyrząd. Stalowa kratownica, do której zamocowane jest skrzydło, podwozie, silnik, sterownica, zbiornik oraz dwa boki wykonane w przedniej części jako „sandwicz", a w tylnej jako kratownica, stanowią główną konstrukcję kadłuba. Wypełniaczem w konstrukcji boków kadłuba jest styropian. Kratownica stalowa wykonana z rur stalowych i obrobiona termicznie jest przykręcona do boków za pomocą 8 wkrętów średnicy 10 mm, drążonych. Spód kadłuba w miejscu kabiny pilota pokryty sklejką 2 mm, cała reszta sklejką 1,5 mm. Tył kadłuba wykonany w formie kratownicy drewnianej. Kadłub posiada tylko dwie wręgi. Pierwsza w miejscu mocowania dźwigara statecznika kierunku, a druga stanowi punkt zaczepienia okuć statecznika pionowego.

Podwozie główne zamocowane do stalowej kratownicy dwoma wkrętami średnicy 10 mm. Golenie wykonane ze stali grubości 10 mm. Golenie są dzielone i mają w rzucie z góry kształt dwutrapezowy. Na końcach goleni przykręcone są odkuwane ośki. W piastach po dwa łożyska. Koła 300 x 125 mm. Koło ogonowe amortyzowane również stalowym resorem. Opona z pełnej gumy średnicy 120 mm. Osłona pilota wykonana z plexi grubości 2 mm. Szyby o powierzchniach rozwijalnych przykręcone do drewnianej konstrukcji z lamelowanych listew wkrętami do drewna. W miejscach, gdzie wkręcone są wkręty, naklejona jest taśma z płótna. Osłona ustalona do kadłuba za pomocą 4 sworzni nieruchomych i piątego ruchomego — odejmowana.

Sterownica wykonana z rury stalowej, zawieszona na dwóch łożyskach ślizgowych. Pedały — spawane rurki i blacha. Na lewej burcie dźwignia gazu. Między nogami tablica przyrządów. Przyrządy: prędkościomierz 0—250 km/h, wariometr ± 5 m/s, busola, chyłomierz poprzeczny i wysokościomierz. Zbiornik paliwa o pojemności ponad 20 litrów z dostępem z zewnątrz. Osłona silnika laminatowa. Napędy: ster kierunku — linki, ster głębokości — popychacze-linki, sterowanie silnikiem — cięgła Bowdena. Kabina posiada tapicerkę wykonaną ze skayu. Ster kierunku posiada dźwigarek o przekroju ceowym, przednia część pokryta sklejką tworzy kesonik. Listwa spływu ze sklejki. Ster zawieszony jest na dwóch zawiasach, dolny zawias stanowi jednocześnie jego napęd. Pasy plecowe i brzuszne. W fotelu miejsce na spadochron plecowy.

Konstrukcja usterzenia poziomego. Żebra kratownicowe z listewek sosnowych, na węzłach sklejkowe wzmocnienie. Dźwigary statecznika i steru ceowe. Pasy dźwigarów sosnowe, ścianki ze sklejki. Pasy pocienione zgodnie z wielkością momentu gnącego. Pokrycie statecznika sklejką, steru — płótnem. Mocowanie stanowią trzy jednakowe okucia i trzy cylindryczne sworznie. Ster zawieszony na trzech zawiasach, środkowy stanowi dźwignię napędową. Krawędź natarcia sosnowa, drążona. Malowanie samolotu lakierem nitro. Kolory: biały i czerwony. Cały samolot klejony klejem „Aerolite 306". Ciężar własny samolotu — 120 kG. Silnik amatorskiej produkcji i konstrukcji „Saturn-500" o mocy 25 KM.

JAROSŁAW JANOWSKI
Łódź



Powyżej — plan samolotu amatorskiego „Prząśniczka", a obok zdjęcia wykonane podczas pierwszego publicznego pokazu. Uwagę zwracało bardzo staranne wykończenie poszczególnych podzespołów i lakierowanie.

Zdjęcia: Z. Szulc (3) i Z. Szajewski (1).

SPORT SZYBOWCOWY

● **Austria** zajmuje 5 miejsce na świecie, posiadając 43 pilotów ze złotą odznaką i kompletem diamentów. W odniesieniu do liczby ludności — Austria znajduje się pod tym względem na drugim miejscu, po Polsce.

● **W Czechosłowacji** zarejestrowano 227-mą złotą odznakę szybowcową. Jej posiadaczem jest Zoltan Schleicher.

● **W ostatnich** mistrzostwach szybowcowych Argentyny, jakie odbyły się w Pehuajo, siedmiu (na ogólną liczbę 46) pilotów latało na polskich szybowcach. Najlepszą lokatę uzyskał Alberto Araoz latający na „Foce" (4 miejsce). Alcides de Poli, na „Zefirze", uplasował się na 8 miejscu; Rogelio Verdura na „Piracie" — 11 miejsce, Carlos Eynard na „Piracie" — 20 miejsce, A. Rodriguez na „Piracie" — 26 miejsce, Oscar Benudez na „Piracie" — 40 miejsce i Jose Casais na „Zefirze" — 42 miejsce.

POLONICA

● **„Lotnicy** polscy walczyli na niebie tunezyjskim" — pod takim tytułem dziennik tunezyjski „La Presse" opublikował obszerny artykuł o udziale Polaków w rozgromieniu hitlerowskiego „Afrika Korps" na terytorium Tunezji. Dziennik przypomina historię walk polskiej jednostki lotnictwa myśliwskiego dowodzonej przez Stanisława Skalskiego, która w dniach 17 marca — 7 maja 1943 r. wspierała z powietrza działania 8 Armii Brytyjskiej, atakującej siły Rommla od południa.

● **Zdjęcia** „Cobry-15" i „Cobry-17", wraz z informacją o wyekwipowaniu w te szybowce polskiej ekipy na mistrzostwa świata w USA, zamieszczono w kwietniowym numerze austriackiego miesięcznika lotniczego „Austroflug". W tym samym numerze ukazała się informacja o znajdującym się w stadium projektowym szybowcu „Jantar".

LOTNICTWO WOJSKOWE

● **Ogłoszono** ostatnio w Australii nowy pięcioletni plan wojskowy, w którym kładzie się główny nacisk na ruchliwość i elastyczność sił zbrojnych oraz na ich zdolność do samodzielnego operowania bez korzystania z pomocy służby zaopatrzenia armii sprzymierzonych. Kręgosłup nowej koncepcji obronnej będą stanowić śmigłowce, służące jako środek transportu oddziałów lądowych, dla zaopatrzenia, zwiadu i zabezpieczenia ogniowego. Ze 137 śmigłowców, które australijskie siły zbrojne mają otrzymać, 11 zostanie wyposażonych w broń rakietową, działka i wyrzutnie granatów. Ten wielki program zakupu śmigłowców dla małej armii australijskiej, liczącej niespełna 100 tys. żołnierzy, ma stworzyć coś w rodzaju amerykańskich jednostek „kawalerii powietrznej". Zamówienie australijskiego ministerstwa obrony obejmuje również 42 śmigłowce transportowe.

● **W ciągu** ubiegłego australijskiego lata (1.XII.1969 — 28.II 1970) lotnictwo wojskowe Australii dokonało po raz pierwszy serii długodystansowych lotów bez lądowania do stacji naukowych Australii na Antarktydzie. Przy wykorzystaniu samolotu „Orion" zrzucono na terenie stacji zaopatrzenie.

● **Po trwającej** trzy lata przebudowie brytyjski lotniskowiec „Ark Royal" powrócił znów do służby. Z lotniskowca mogą obecnie startować samoloty „Phantom" i „Buccaneer".

RÓŻNE

● **Agencja** CTK doniosła, że 5 maja uprowadzony został do Austrii czechosłowacki samolot L-200 „Morava", należący do dyrekcji kopalń uranu w Przibramie. Na pokładzie samolotu znajdowało się dwóch pasażerów i pilot. Samolot uprowadził 32-letni referent wydziału zaopatrzenia kopalni uranu, P. Verner. W 12—15 minut po starcie samolotu Verner ogłuszył swego współpracownika, a następnie zmusił pilota do zmiany kursu na Wiedeń, grożąc mu nożem, którym zadał mu pięć ran. Samolot wylądował na lotnisku w pobliżu Linzu, gdzie Verner poprosił o azyl. Pilota bezzwłocznie przewieziono do szpitala, udzielając mu niezbędnej pomocy lekarskiej. Pilot i pasażer, podobnie jak samolot, powrócili już do Czechosłowacji. P. Verner znajduje się obecnie w więzieniu, ponieważ prokurator Linzu prowadzi przeciwko niemu dochodzenie.

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

● **Międzynarodowa** Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO) podała do wiadomości, że w czerwcu br. odbędzie się w Montrealu specjalna sesja tej organizacji poświęcona sprawie zwalczania piractwa lotniczego.

● **Przeciwko** hiszpańskim liniom lotniczym „Iberia" zorganizowano zakrojoną na szeroką skalę akcję sabotażową. W ciągu kilkunastu godzin w 4 samolotach należących do tego towarzystwa — na lotniskach w Genewie, Frankfurcie, Amsterdamie i Londynie — podłożono lub usiłowano podłożyć bomby. W nocy z 10 na 11 maja strażnicy strzegący londyńskiego lotniska otrzymali telefon z doniesieniem, iż na pokładzie samolotu DC-9 należącego do „Iberii" umieszczono bombę. Samolot ten miał odlecieć na Majorkę. Na jego pokładzie znajdowało się już 49 pasażerów i 6-osobowa załoga. Natychmiast przystąpiono do przeszukiwania maszyny. Eksperci odnaleźli bombę, która miała wybuchnąć w 15 minut po starcie samolotu.

● **W Paryżu** podano do wiadomości, że trzy towarzystwa lotnicze — „Aeroflot", „Air France" oraz „Japan Air Lines", zawarły specjalną umowę, w ramach której każde z tych przedsiębiorstw dokonywać będzie dwóch lotów tygodniowo na szlaku Paryż — Moskwa — Tokio. Ponadto towarzystwa te będą ściśle współpracować w dziedzinie dalszej rozbudowy transsyberyjskiego szlaku powietrznego, który jest obecnie najkrótszą trasą przelotową, łączącą Europę zachodnią z Azją wschodnią.

● **Brytyjskie** europejskie linie lotnicze BEA stwierdziły, że londyński port lotniczy Heathrow jest najmniej punktualny z 28 portów lotniczych Europy. Przeciętna opóźnienia lotu wynosi tam 6 minut. Uważa się, że prace tego lotniska utrudnia zła pogoda, olbrzymie przeciążenie pasażerskie, nie rozwiązane problemy techniczne i niedostatki obsługi naziemnej.

POMNIK
POLEGŁYCH LOTNIKÓW POLSKICH W DUŃSKIM SLAGLILLE

W 25 rocznicę zwycięstwa nad faszyzmem, na małym cmentarzu w duńskiej miejscowości Slaglille załopotały biało-czerwone sztandary. Pod pomnikiem z brązu — dwoma stylizowanymi skrzydlatymi maszynami — odsłonięto napis „For jeres frihed og vores" — „Za waszą wolność i naszą".

Tu 17 września 1943 r. spoczęły zwłoki pięciu polskich lotników — załogi samolotu „Halifax", zestrzelonego w walce powietrznej podczas powrotu z lotu bojowego nad Polskę. Jedna z kilku polskich załóg straconych na duńskim niebie przez hitlerowską artylerię i myśliwce, pochowanych na cmentarzu w Esbjerg, Aabenraa, Aalestrup. Jedna z kilkudziesięciu, które w walce o ich i naszą wolność zrzucały nocami broń i zaopatrzenie bojownikom duńskiego ruchu oporu, z bombami w lukach przedzierały się przez zapory ogniowe nad miasta III Rzeszy, wybierały ten północny szlak, aby dotrzeć do partyzanckich siedzib w polskich lasach, nad płonącą powstańczą Warszawę.

W 28 lat po dramatycznej walce powietrznej nad Slaglille przewodniczący Folketingu, Karl Skytte — w imieniu Danii i sekretarz generalny ZBoWiD, minister Kazimierz Rusinek — w imieniu Polski, przypomnieli u stóp odsłoniętego właśnie pomnika polskich lotników wspólny los naszych krajów w czasie wojny.

Odsłonięcie pomnika w Slaglille, dłuta młodego polskiego rzeźbiarza Kazimierza Danielewicza, wzniesionego z inicjatywy Związku b. Więźniów Obozu Koncentracyjnego Stutthof, było kulminacyjnym punktem polskich obchodów 25-lecia zwycięstwa w Danii.

Poprzedniego dnia, 8 maja, delegacja ZBoWiD i Rady Ochrony Pomników Walki i Męczeństwa pod przewodnictwem ministra Rusinka złożyła wieniec na cmentarzu-mauzoleum bohaterów Mindelunden w Kopenhadze. Na polski film „Od września do maja", prezentowany w jednym z kin stolicy, przyszło około 500 osób, co jest tam w czasie świąt zjawiskiem wyjątkowym. W muzeum miasta Kopenhagi eksponowano wystawę miniatur pomników pamięci narodowej, a w Muzeum Wolności odsłonięta została tablica pamiątkowa z wyrazami wdzięczności dla duńskiego ruchu oporu za pomoc polskim lotnikom w czasie ostatniej wojny.

ASTRONAUTYKA I TECHNIKA RAKIETOWA

Japończycy ogłosili niektóre dane geometryczne sztucznego satelity Ziemi, którego start planują na rok 1972. Satelita o przeznaczeniu naukowo-badawczym ma kształt cylindra o średnicy 940 mm i długości 820 mm.

★

Na odbytym niedawno spotkaniu ministrów poczt i telegrafów w Brukseli omawiano sprawę budowy i wykorzystania satelitów telekomunikacyjnych, przeznaczonych do obsługi europejskich krajów. W latach 1970—76 można by przeprowadzić wstępne prace przy użyciu satelitów geostacjonarnych o masie około 200 kg, a w latach następnych przewiduje się umieszczenie satelitów o masie około 700—900 kg. Czy projekty te zostaną zrealizowane — przyszłość pokaże.

★

19 maja na orbicie ziemskiej umieszczono nowego satelitę radzieckiego typu „Kosmos-345".

★

21 sztucznych satelitów, poruszających się po trzech orbitach na wysokości 12 800 km, zapewniłoby, zdaniem uczonych, pomoc w nawigacji wszelkim statkom na całej kuli ziemskiej.

★

„Apollo-14" z astronautami Shepardem, Roosa i Mitchellem na pokładzie ma wystartować do lotu na Księżyc w dniu 3 grudnia roku bieżącego. Zwracamy uwagę, iż poprzednie doniesienia prasowe informowały o terminie wcześniejszym, a komisja finansowa Kongresu USA sugerowała nawet przeniesienie terminu startu na rok przyszły. Na razie odnotowujemy nowy termin, a o zmianach postaramy się informować czytelników na bieżąco.

★

W wielkiej operacji ISAGEX (International Satellite Geodetic Experiment — międzynarodowy eksperyment przy użyciu satelitów geodezyjnych), zainicjowanej przez Francję, brać będzie udział ZSRR, USA oraz szereg państw, w tym jak wynika z prasy francuskiej państwa socjalistyczne: Rumunia, Bułgaria, Węgry i Czechosłowacja, które przeprowadzą obserwacje optyczne. Eksperyment polega na ustaleniu konkretnych wymiarów, odległości itp. naszej planety przy użyciu sześciu sztucznych satelitów, w tym dwóch francuskich i czterech amerykańskich. Być może nareszcie dowiemy się, czy wszystkie mapy zgadzają się z rzeczywistością. Wyniki międzynarodowego eksperymentu będą na pewno dużym osiągnięciem naukowym i jeszcze jednym przykładem, że możliwa jest i niezwykle potrzebna współpraca między wszystkimi narodami.

★

Francuska rakieta sondująca typu „Dragon-1" wystartowała dnia 6 maja br. z argentyńskiego ośrodka rakietowego w Marchiquita. Rakieta przeznaczona była do badań atmosfery Ziemi, prowadzonych przez uczonych argentyńskich.



Osiągnięcia astronautyki i techniki rakietowej w coraz większym stopniu stają się własnością ogółu. Oto drobny przykład: Ultralekki zbiornik paliwowy z pokładu sztucznego satelity, wykonany z tytanu, wykorzystany został w jednym z samochodów Berg-Spider wytwórni Porsche.

★

Cztery rakiety sondujące wystartują wkrótce z ośrodka norweskiego Andoya. Są to rakiety użytkowane przez uczonych zachodnioniemieckich. W dniu 6 marca z tegoż ośrodka wystartowała po raz pierwszy w Europie kanadyjska rakieta sondująca typu „Black-Brant".

★

Do dnia 1 stycznia bieżącego roku francuskie wytwórnie rakiet sondujących sprzedały za granicę łącznie 343 rakiety różnych typów.

★

W Australii trwają przygotowania do startu pojazdu rakietowego „Europa-1". Ma to być dziesiąty próbny start tej rakiety. Termin startu ustalono na połowę czerwca.

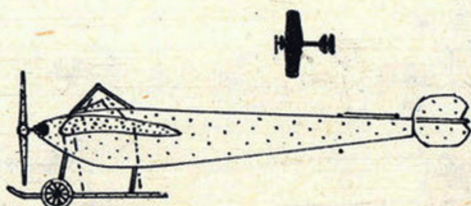
LAMUS samolotów

NIEUPORT-2 (1911)

Francuz Edouard Nieuport skonstruował w 1911 roku samolot Nieuport-2, który odniósł kilka sukcesów sportowych. Samolot miał dość wysoki kadłub, dzięki czemu cała postać pilota mieściła się w nim, zmniejszając opór samolotu i pozwalając na osiąganie dużej prędkości nawet przy słabym silniku. E. Nieuport w maju 1911 r. pobił na tym samolocie z silnikiem 28 KM rekord prędkości, uzyskując 119 km/h, a 26.VI.1911 r. z silnikiem 100 KM — 133 km/h. Największym sukcesem samolotu było zajęcie przez Weymanna pierwszego miejsca, a przez Nieuporta trzeciego miejsca w zawodach o Puchar Gordon-Bennetta w 1911 r. Nieuport-2 budowany był w odmianach różniących się powierzchnią płata (14 do 21,6 m²). Na samolotach Nieuport-2 stosowane były silniki Darracq 20 lub 28 KM, Anzani 40 KM, Gnome 50, 70 lub 100 KM, a najczęściej Nieuport 28 KM. Dalszym rozwinięciem tego samolotu był Nieuport-4 z 1912 r., budowany też w różnych odmianach, na którym 27.VIII. 1913 r. Rosjanin Piotr Niestierow wykonał pierwszą w świecie pętlę.

Jednopłat dwudźwigarowy usztywniony linkami. Konstrukcja drewniana. Sterowanie poprzeczne przez skręcanie końców płata. Podwozie dwukołowe z osią w postaci resoru. Silnik dwucylindrowy 28 KM. Rozpiętość — 8,65 m, długość — 7,2 m, pow. nośna — 21,6 m², ciężar własny — 240 kG, ciężar całkowity — 350 kG, prędkość max. — 110—130 km/h.

A. G.



TECHNIKA
na toruńskich zawodach rakietowych

ARTUR PACIOREK I IRENEUSZ PUDEŁKO

W Toruniu odbyły się w dniach 11—12 kwietnia br. coroczne zawody modeli rakiet, jak już podała „Skrzydlata Polska" w sprawozdaniu, omawiającym wyniki imprezy i związane z nią uroczystości. W niniejszym artykule chcemy omówić zawody z punktu widzenia zagadnień technicznych i konstrukcyjnych, ponieważ dwaj niżej podpisani, pracownicy Doświadczalnego Ośrodka Rakietowego APRL w Krakowie, wchodzili w skład komisji sędziowskiej zawodów i mieli możliwość dokładnego zapoznania się z ich przebiegiem.

Przepisy. Po raz pierwszy na zawodach w kraju wprowadzono zmianę regulaminu startów, uzgodnioną przez organizatora z Zarządem Głównym APRL. Mianowicie każdy zawodnik mógł startować dwoma modelami w kategorii rakiet i rakietoplanów, a przedłożenie modelu po locie komisji sędziowskiej dla zatwierdzenia uzyskanego wyniku nie było wymagane. Pozwoliło to na osiągnięcie kilku dobrych wyników, zwłaszcza w kategorii rakiet ze spadochronami, które często ginęły w chmurach, wznosząc się na termice i oczywiście nie zostały odnalezione. Jak się jednak dowiedzieliśmy, zmiana ta była jednorazowa i na następnych zawodach przepisy FAI (zwrot modeli po lotach) będą bezwzględnie przestrzegane, zgodnie z zaleceniami Generalnej Konferencji CIAM.

Modele rakiet ze spadochronem — konkurencja długotrwałości lotu. Wśród modeli w tej kategorii nie zaobserwowano specjalnych nowości konstrukcyjnych, większość modeli była wykonana prawidłowo, tylko nieliczne miały pewne błędy (np. złe wyważenie, zbyt mała powierzchnia stateczników, niesymetryczna budowa). Przede wszystkim jednak nadal największą trudność stanowi prawidłowe składanie spadochronu, jak również jego zamocowanie. Pomimo że prawidłowe składanie spadochronu było szczegółowo opisane w Biuletynie DOR, dostępnym w każdym aeroklubie regionalnym, to wielu zawodników popełniało podstawowe błędy w tym zakresie. Wiele lotów nie zostało zaliczonych z powodu oderwania się spadochronu (po jego całkowitym otwarciu) od kadłuba rakiety, co było spowodowane brakiem odpowiedniej amortyzacji zamocowania spadochronu i głowicy, a przecież siła wybuchu ładunku miotającego silnika, niezbędna dla wyrzucenia spadochronu, jest dość duża i trzeba o tym pamiętać.

Wśród spadochronów dominowały czasze z cienkiej folii polietylenowej, niestety w większości przezroczystej, co było powodem słabej ich widoczności. Ponieważ pogoda, szczególnie pierwszego dnia zawodów, była bardzo zła — silny wiatr: około 10 m/sek, przelotne deszcze, niska temperatura powietrza i mała podstawa chmur — modele unoszone wiatrem bardzo szybko ginęły z oczu komisji i dobry wynik zależał od dobrej widoczności modelu. Między innymi dlatego czołowe miejsca zajęli modelarze, którzy mieli spadochrony zabarwione na ciemny lub jaskrawy (fluoryzujący) kolor, dzięki temu widoczne z dużej odległości.

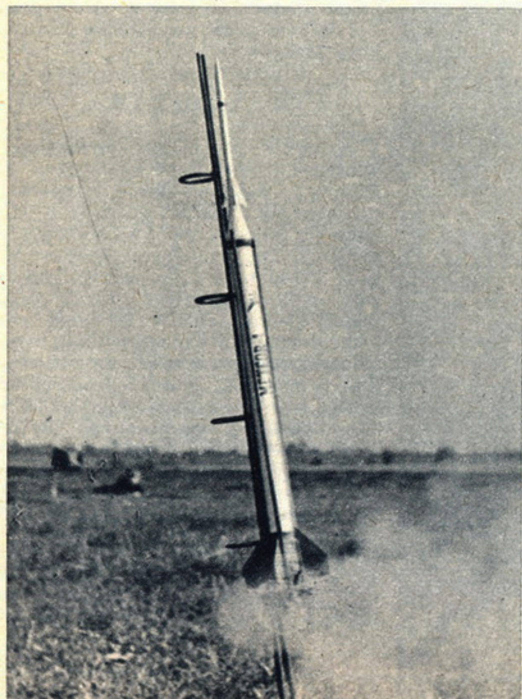

Nie wszyscy zawodnicy pamiętali, że maksymalny ciężar całkowity modelu rakiety nie może przekraczać 500 G. Zdjęcie: I. Pudełko

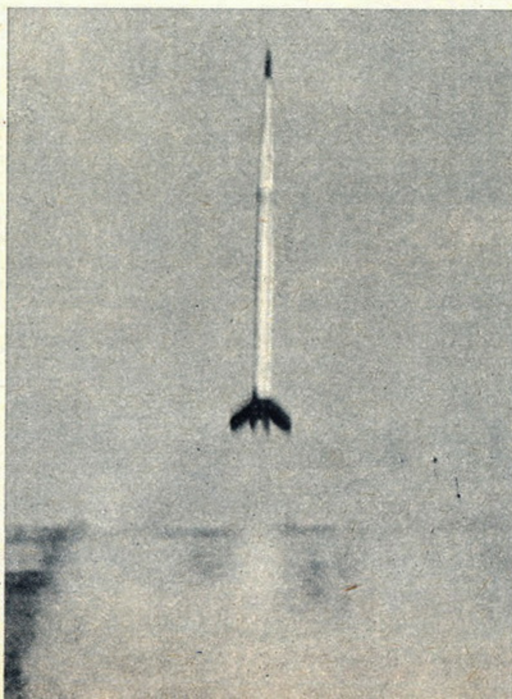
Modele rakietoplanów — konkurencja długotrwałości lotu. Zawodnicy zademonstrowali wielką rozmaitość typów, przeważnie już znanych z poprzednich imprez. Ogólnym mankamentem większości modeli było słabe ich oblatanie, co wpłynęło na przeciętny poziom lotów w tej kategorii. Co ciekawe, najczęściej nieudany był lot ślizgowy — model po nabraniu wysokości równie szybko opadał w dół. Wydaje się, że modelarze zapomnieli o możliwościach wypróbowania w locie modelu rakietoplanu (np. z holu, z wyrzutni gumowej — procy, ze zbocza) mimo ograniczonych jeszcze i nie zaspokajających potrzeb dostaw silników rakietowych. Warto zwrócić uwagę na znamienny fakt, że czołowi w kraju modelarze w tej kategorii, jak kol. kol. Gruca, Janecki czy Matlak, stosują od kilku lat takie same, wypróbowane typy modeli, które albo zostały skonstruowane w DOR, albo opublikowane w „Biuletynie" DOR.

Modele redukcyjne rakiet. W dalszym ciągu obserwujemy ilościowy wzrost startujących modeli, co zresztą jest koniecznością, jeżeli ktoś chce się liczyć w modelarstwie rakietowym, ponieważ eliminacje do Mistrzostw Polski Modeli Latających, jak również rozgrywany w Toruniu Memoriał Gagarina obejmują wszystkie trzy rozgrywane u nas kategorie modeli. Dlatego też do Torunia prawie wszyscy modelarze przywieźli mniej lub więcej udane modele redukcyjne rakiet. Niestety, ogólny poziom ich wykonania był przeciętny, średnio najwyżej na „dostatecznie", dobrze wykonane modele można było policzyć na palcach rąk, a bez zastrzeżeń prezentował się tylko model zwycięzcy, Juliusza Jarończyka. Jednym z powodów takiego stanu rzeczy jest na pewno powszechny brak dobrej dokumentacji do budowy makiet rakiet, który siłą rzeczy rzutuje na poziom wykonawstwa. Korzystnie wyróżniał się pod tym względem zbiór dokumentacji do „Saturna", a także najliczniej prezentowane na zawodach polskie „Meteory", głównie dzięki niedawnym, bardzo wartościowym publikacjom w „Skrzydlatej Polsce". Loty modeli, filmowane zresztą przez TVP i Kronikę Filmową, przy udziale licznych rzesz publiczności były najbardziej widowiskowym punktem imprezy. Większość modeli wykonała poprawne loty, tylko w kilku wypadkach zawiodły opóźniacze i ładunki miotające silników, co powodowało zbyt późne lub niecałkowite otwarcie spadochronów. Nadal zupełnie nie buduje się modeli rakiet wielostopniowych, chociaż są one niewątpliwie bardzo atrakcyjne. Przyczyną jest tu być może regulamin, który nie przewiduje specjalnego zysku punktowego za wielostopniowość rakiety, co nie zachęca oczywiście do ich budowy. Niektórzy, nawet rutynowani modelarze zapomnieli, że maksymalny ciężar całkowity modelu wraz z silnikami nie może przekraczać 500 G i w związku z tym mieli kłopoty przy obowiązkowej kontroli modeli na wadze. Wydaje się, że celowe byłoby wprowadzenie licencji sportowych dla modelarzy rakietowych, podobnych jak dla modelarzy lotniczych APRL, bo jednym z warunków ich otrzymania byłaby z pewnością konieczność dokładnej znajomości przepisów sportowych i Kodeksu FAI.

Silniki. Wszyscy modelarze startowali na silnikach typu WAT, dostarczonych przez organizatora. Użyto także małej ilości czechosłowackich „Adastów". Stosowano silniki o impulsie całkowitym do 5 Ns, do 10 Ns i do 20 Ns, zależnie od kategorii modelu i jego ciężaru. Trzeba podkreślić w tym miejscu dobrą jakość silników, a szczególnie ich niezawodność. Na około 400 startów, wykonanych na zawodach w Toruniu, było tylko kilka wypadków nieprawidłowej pracy silnika, głównie zresztą opóźniaczy i ładunków miotających, co nie przekracza nawet trzech procent ogólnej ilości użytych silników. Stanowi to jeszcze jeden powód dla złożenia gratulacji zespołowi, który opracował nowe silniki i doprowadził do uruchomienia ich produkcji. W DOR przeprowadzono badania nowych silników na hamowni, które potwierdziły ich dobre osiągi i walory użytkowe. Należy tylko mieć nadzieję, że w niedługim czasie ilość produkowanych silników znacznie wzrośnie i pozwoli na zaspokojenie wszystkich potrzeb modelarzy rakietowych Aeroklubu PRL.

Modele redukcyjno-latające polskich rakiet meteorologicznych latały bardzo dobrze. Startowały na memoriale Gagarina w Toruniu oraz na ostatnio zorganizowanych zawodach w Szczecinie. Z lewej: Start „Meteora-1", a z prawej — „Meteor-2" konstrukcji M. Twardowskiego z Aeroklubu Słupskiego. Przypomnieć warto, że pełną dokumentację wspomnianych rakiet opublikowano w „Skrzydlatej Polsce" w roku bieżącym. Zdjęcia: R. Lachowicz









Oficer wywiadu AK, Brzechwa-Kabat dowodził operacją MOST-III, w wyniku której przesłano do Londynu kompletne urządzenia V-2.

POLSKI RUCH OPORU PRZECIWKO „WUNDERWAFFE"

WRZESIEŃ, 1944 roku. Niemieckie pociski rakietowe V-2 spadają na Londyn. Hitler rozgrywa swój ostatni atut — cudowna broń miała zaskoczyć aliantów i zmienić w ostatniej chwili losy wojny. Atak ten nie był jednak dla dowództwa alianckiego zaskoczeniem...

Rozpracowanie przez polski wywiad tajemnic hitlerowskich „cudownych broni" i przekazanie informacji aliantom — zapisało jeszcze jedną chlubną kartę w historii Polski walczącej. Dlatego też poświęcony tamtym wydarzeniom film reż. Krzysztofa Szmagiera „Operacja V-2" — ma dla nas nieocenioną wartość zarówno historyczną jak i dokumentalną. Zrealizowany w ubiegłym roku — laureat „Brązowego Lajkonika" na Festiwalu Filmów Krótkometrażowych w Krakowie, zdobywca „Złotej Kaczki" — nagrody tygodnika „Film", dobrze znany wielu widzom z kin — wyświetlany będzie nie raz w telewizji z okazji roku jubileuszowego zwycięstwa nad faszyzmem.

„Operację V-2" można by nazwać „reportażem z przeszłości", ogląda się ten film z zapartym tchem i — co ważniejsze — z pełnym przekonaniem, że wszystko, co w nim pokazano, jest autentyczną, solidnie udokumentowana historyczną prawdą. Reżyser poprowadził opowieść bez zbędnych komentarzy, układając fakty w logiczny, przekonywający wywód. Poza materiałami archiwalnymi — Wytwórni Filmowej „Czołówka", Wojskowego Instytutu Historycznego, Archiwów WFD i Niemieckiej Wytwórni „Defa" — film kreśli sylwetki ludzi, bohaterów akcji, którzy przed kamerą relacjonują jej kolejne etapy. Każda z wypowiedzi wyjaśnia widzowi jakiś szczegół i przygotowuje omówienie następnego. Film w pełni pozwala zrozumieć skalę i zasięg wielkiej operacji wojennej, niezwykłe bohaterstwo jej uczestników: chłopów, robotników, naukowców, żołnierzy, a sama akcja przypomina najlepszy sensacyjny dramat fabularny.

BOMBOWCE NA PEENEMÜNDE!!!

Już w 1942 roku do dowództwa alianckiego docierają informacje o niemieckich doświadczeniach, przeprowadzanych na zachodnich wybrzeżach Bałtyku — z nową, nie znaną nikomu bronią. Anglicy odnoszą się do nich jednak sceptycznie. Nie przekonuje ich nawet mikrofilm z doświadczalnego poligonu znajdującego się w nadmorskiej miejscowości Peenemünde na wyspie Uznam. Wykonał go zresztą, wciągnięty do współpracy z polskim ruchem oporu, znajdujący się na Peenemünde podoficer niemieckich wojsk łączności — Roman Tregier.

Tymczasem na Peenemünde doświadczenia idą już w dwóch kierunkach; samolot bez pilota czyli V-1, „latająca bomba" o prędkości 580 km/h i sile rażenia równej 1000 kG bombie lotniczej oraz V-2 — pocisk rakietowy o prędkości naddźwiękowej, mający przenosić ładunek termojądrowy. Doświadczenia przeprowadzane są kosztem ogromnych nakładów finansowych, które urealniają z tygodnia na tydzień inwazję na Wyspy Brytyjskie.

Wywiad polski dostarcza nadal nowych szczegółów i gdy w lecie 1943 roku atak na Londyn jest już sprawą najbliższych miesięcy — alianci przeprowadzają zwiad lotniczy. 23 czerwca samoloty Photograph Intelligence dokonują zdjęć z powietrza. Fotografie potwierdzają doniesienia naszego wywiadu. Zapada decyzja: zmasowanego, ciężkiego, nocnego nalotu na Peenemünde. 17 sierpnia — 700 ciężkich bombowców startuje z trzech lotnisk brytyjskich. Maszyny przełamują linie plaży. Nadchodzą falami. Pierwsze — okładają cel pasami płonącego fosforu, który paraliżuje ruchy straży pożarnych. Nalot rozpoczyna się punktualnie o 2 w nocy. Trwa 104 minuty, podczas których na Peenemünde spada 2 000 000 kG bomb. O świcie, 18 sierpnia — Peenemünde przestaje istnieć. Londynowi nie grozi na razie zagłada.





Powyżej: V-2 w momencie startu na poligonie w Bliźnie. Poniżej: Samolot pocisk, często nazywany „bombą latającą" po starcie z bazy w Peenemünde.

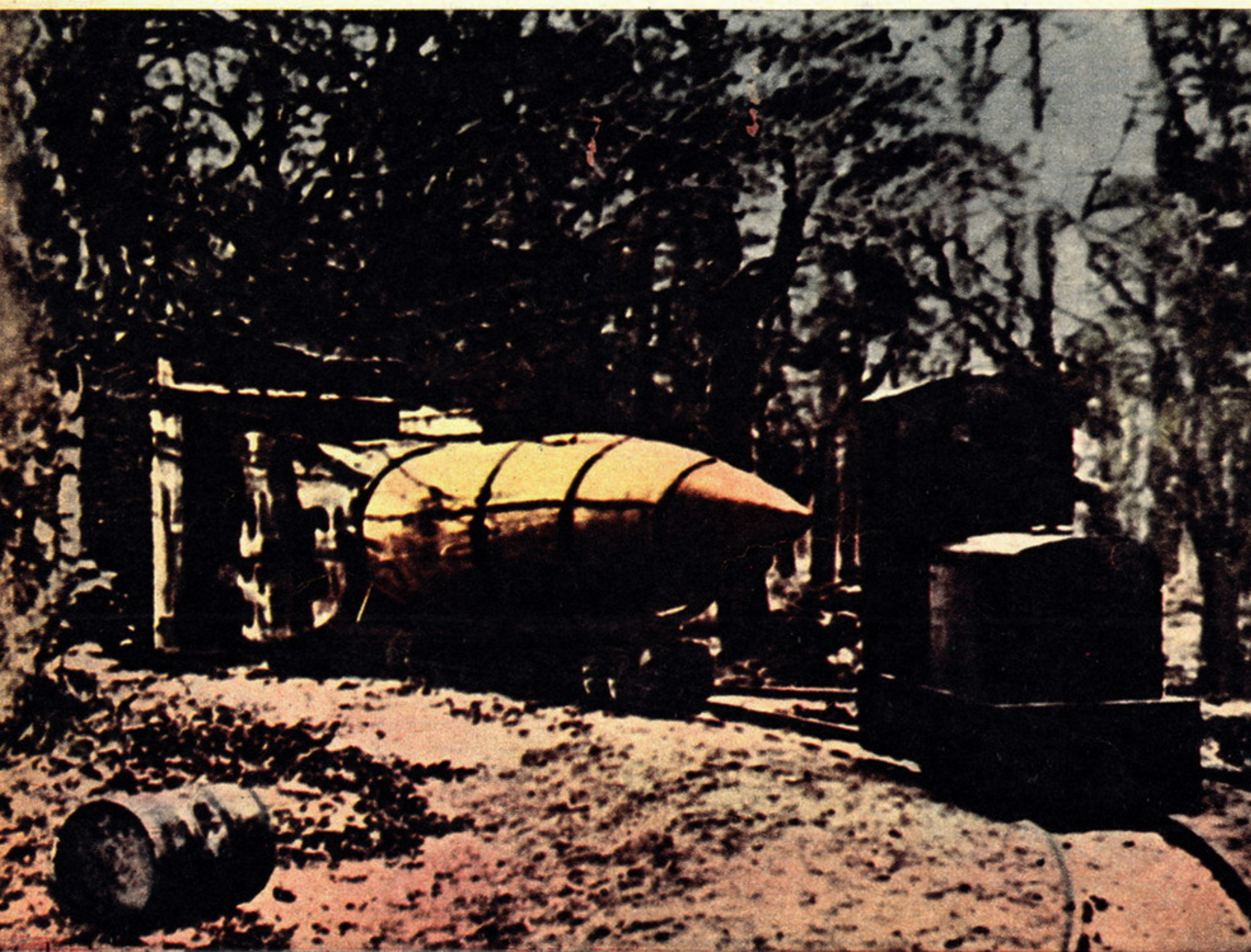
Zniszczenie bazy opóźnia przeprowadzanie doświadczeń o kilka miesięcy, a tym samym o kilka miesięcy opóźnia wprowadzenie nowej broni do działań wojennych. Niemcy przenoszą teraz poligon poza zasięg lotnictwa alianckiego — wybór pada na wioskę Blizna, koło Rzeszowa.

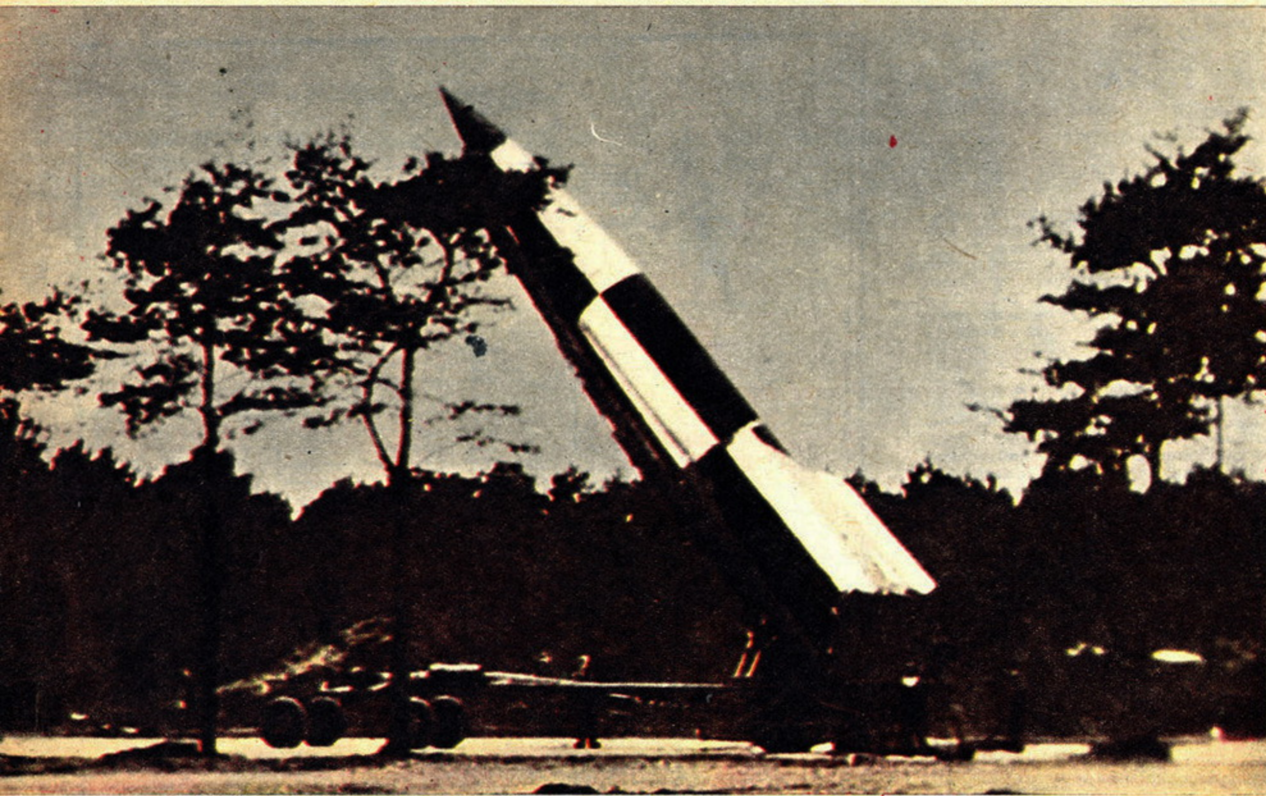
W PASZCZY LWA

Po spaleniu kilku okolicznych wiosek i wysiedleniu ludności — w Bliźnie powstaje silnie strzeżony ośrodek doświadczalny nowej broni. Niemcy budują sieć kolei wąskotorowej do transportu wewnętrznego, stawiają hale montażowe i cały system wyrzutni. I od pierwszej chwili istnienia nowego poligonu rozpoczynają swą działalność wywiadowcy miejscowej placówki AK. W okupowanej Polsce, w okresie szalejącego terroru Gestapo, w paszczy lwa... Przekradają się za druty, nawiązują kontakty z Niemcami wychodzącymi poza teren obozu, ukryci na drzewach fotografują starty rakiet.

Pierwsze pociski doświadczalne Niemcy kierują w rejon Siedlec na

Rakieta balistyczna V-2 na wyrzutni poligonu w Bliźnie.





Rakieta balistyczna V-2 opuszcza halę montażową w Bliźnie.

wieś Sarnaki. Tu też rozpoczyna się akt trzeci operacji wywiadowczej V. W kolejnych sekwencjach filmu poznajemy miejsca, kwatery, gdzie mieściła się placówka wywiadu AK. Oglądamy też szkołę, w której kwaterował oddział niemieckiej żandarmerii, który po każdym wybuchu zabezpieczał resztki rakiet, a z okien sąsiedniego browaru prowadzone były przez całą dobę obserwacje Niemców. Mimo to polskim wywiadowcom udało się kilkakrotnie uprzedzić Niemców i odnaleźć części pocisków, które stanowiły niezwykle ważne źródło informacji o konstrukcji nowej broni. Oto relacja naocznych świadków wydarzeń, Tadeusza i Zygmunta Kordzików:

„...Byłem świadkiem wybuchu pod Mężninem. Nadleciało potężne cygaro, w chwilę później nastąpił silny wybuch i w słupie czarnego dymu — posypały się na pole blachy".

20 maja, w czasie ćwiczeń, jeden z pocisków wpadł nad Bugiem w muł i nie został przez Niemców odnaleziony, mimo wielogodzinnych poszukiwań dokonywanych przez samoloty. Przybyli na miejsce upadku niewypału organizatorzy akcji — zajęli się zabezpieczeniem pocisku. W świetle ślepych latarek inż. Kocjan, kierujący grupą naukową wywiadu, rozbroił głowicę i przystąpił do rozmontowywania całej, liczącej 12 m długości rakiety. Rakieta była nieuszkodzona.

Kolejny etap stanowiło przetransportowanie pocisku do Warszawy. Jego części ukryto na trzech ciężarówkach... pod kartoflami. Tu, w sercu okupowanego kraju, czekała już od kilku miesięcy w pogotowiu grupa wybitnych naukowców, która miała wziąć udział w rozszyfrowaniu pocisków V-2. W skład jej wchodzili m. in. profesorowie Groszkowski (obecny prezes PAN-u), Struszyński, Zawadzki. Profesor Groszkowski przystąpił do badań związanych z częścią systemu sterowania elektronicznego i łączności radiowej pocisku. Pozostali naukowcy przeprowadzali m. in. badania chemiczne, paliwa, dysz itp. Poszczególne części świadczyły o wysokim poziomie techniki, wiele elementów było zupełnie nie znanych, brak było urządzeń do ich zbadania.

DAKOTA LĄDUJE NOCĄ...

Dokładne wyniki badań w postaci mikrofilmów przerzucone zostają następnie do skrzynki kontaktowej schroniska w Morskim Oku. Tędy też, od strony słowackich Tatr, nadchodzą kurierzy po największą tajemnicę hitlerowskich Niemiec, zamkniętą teraz w małym pudełeczku. Dane o niemieckich pociskach docierają do Londynu, na kilka tygodni przed pierwszym nalotem rakiet na miasto. Na tyle wcześniej, że umożliwiają Anglikom zorganizowanie obrony. Meldunki z Polski wytrąciły Niemcom ważny atut strategiczny — zaskoczenie.

„W okupowanej Warszawie rozpoczął się akt piąty operacji V — mówi mjr. Bolesław Dorembowicz, oficer komórki lotniczej łączności z Zachodem, działającej pod kryptonimem „Most"... — przekazanie rozpracowanych części rakiety aliantom, po które miał przylecieć samolot z Londynu. Miejsce lądowania wyznaczone w okolicy Tarnowa. Ponieważ transport z Warszawy koleją był zbyt niebezpieczny, zdecydowaliśmy się na podróż samochodem. Ukryte w butlach tlenowych najistotniejsze części mechanizmów rakietowych wyruszyły w swą przedostatnią drogę. Jeszcze na terenie Warszawy przeżyliśmy prawdziwy moment grozy: przed Okęciem zatrzymała nas grupa niemieckich lotników, by zabrać się na lotnisko. Gdyby wiedzieli, że siedzą na największej niemieckiej tajemnicy II wojny światowej?

Warunki lotniska dostaliśmy z Londynu; teren powinien mieć gładką, twardą powierzchnię. Gdy przestały padać deszcze, zawiadomiliśmy aliantów, że gotowi jesteśmy przyjąć samolot. Przed nami były najbardziej bodajże dramatyczne chwile całej operacji; zgodnie z planem, po przelocie nad całą Europą — nocą lądował aliancki samolot typu Dakota. Jego załoga przekazała nam wzruszającą przesyłkę, 5 niemieckich pistoletów maszynowych, na których wyryte były napisy „Zdobyte pod Monte Cassino dla partyzantów w kraju".

Załadowanie części i 4 osób trwało zaledwie 12 minut. Samolot zaczął startować. Silniki grały na pełnych obrotach, z rur wydechowych buchały wielkie płomienie, ogon stawał dęba, a samolot nie ruszał. W każdej chwili groziło niebezpieczeństwo ataku najbliższych placówek niemieckich. Po trzech próbach Anglicy rezygnują ze startu, chcą spalić samolot i pójść z nami do lasu. Dopiero przy czwartej próbie — Dakota odrywa się od ziemi... Niecałe 2 km od lądowiska kwaterował niemiecki oddział żandarmerii. Rano przyjechało Gestapo... Ale rano też zaszyfrowana radiostacja aliancka potwierdziła dotarcie Dakoty do włoskiej bazy w Brindisi."

CI, CO OCALILI LONDYN...

...Tak powiedzieli kiedyś Anglicy o Polakach, biorących udział w akcjach V-1 i V-2. Prawie wszyscy żyją wśród nas. To z ich relacji, w pryzmacie ich retrospektywnych przeżyć, poznajemy przebieg całej akcji. Dobrze, że film Krzysztofa Szmagiera pokazuje nam ich, mówi co robią dziś, gdzie mieszkają. Pokazuje miejsca, gdzie rozgrywały się tamte wydarzenia. Czas pozacierał już wprawdzie ślady. Rakietowy poligon w Bliźnie zarósł lasem. Łąki na których lądował aliancki samolot pod bokiem niemieckich jednostek — zostały zmeliorowane. W nadbużańskich wsiach, na które leciały pociski doświadczalne — pojemniki po paliwie rakietowym służą jako gongi alarmowe. Na polach faluje zboże... Film ratuje jednak od zapomnienia każdy nawet najmniejszy dowód, szczegół. Ze zrozumiałych względów pokazuje nam jedynie niektórych dowódców i uczestników operacji V; nie sposób byłoby pomieścić wielu dziesiątków ludzi, którzy odegrali w niej równie ważną rolę, przyczynili się do ostatecznego sukcesu, ale im wszystkim dedykowany jest film, daje satysfakcję, przypomina zasługi. Bo przecież rozszyfrowanie niemieckiej tajemnicy — Wunderwaffe — i przekazanie jej aliantom było niewątpliwie jednym z najwspanialszych osiągnięć polskiego ruchu oporu, jedną z najważniejszych operacji wywiadowczych minionej wojny.

KRYSTYNA KOPROWICZ

Wrzesień 1944 r. Hitlerowskie rakiety balistyczne V-2 spadają na Londyn.



SE-5A

NAJLEPSZY i najbardziej popularny angielski samolot myśliwski I Wojny Swiatowej, projektu inż. inż. H. P. Follanda, J. Kenwortha i F. W. Gooddena. Budowany w dużych seriach od 1916 r. do 1918 r. w Zakładach Royal Aircraft Factory. Zbudowano łącznie 5 205 maszyn, w wersjach S.E.-5 i S.E.-5A. Samoloty tego typu po raz pierwszy zostały użyte w walce na froncie zachodnim w marcu 1917 r. przeciwko niemieckim i austrowęgierskim myśliwcom: Albatros D-III, D-V Pfalz-D-III i Fokker E-V, D-VII. Na myśliwcach SE-5A walczyli najlepsi myśliwcy brytyjscy: mjr E. Mannock (73 zestrzały), por. W. A. Bishop (72 zestrzały), kpt. J. Cudden (58 zestrzałów) i inni. Znaczna ilość samolotów SE-5A została także użyta przez aliantów w walkach na Dalekim Wschodzie.

Samoloty SE-5A przetrwały w służbie lotnictwa brytyjskiego do 1925 r. W latach 1919—1920 dziesięć myśliwców SE-5A zakupiła również Polska. Z dalszego zakupu tego typu samolotu szybko jednak zrezygnowano na rzecz myśliwców Bristol F2B „Fighter", których sprowadzono do Polski większe ilości. Konstrukcja samolotu mieszana. Myśliwce SE-5A charakteryzowały się nadzwyczaj wytrzymałą konstrukcją i wyróżniały spośród myśliwców stron walczących — największą prędkością w locie nurkowym. Napęd stanowił (w zależności od wersji i przeznaczenia) silnik rzędowy chłodzony cieczą Hispano Suiza 8V w zakresie mocy 150—240 KM lub silniki Wolseley W4A, W4B lub Viper 8V — 200 KM. Śmigło dwu- lub czterołopatowe drewniane. Uzbrojenie: 2 zsynchronizowane k. masz. Vickers kal. 7,62 mm i 1 k. masz. Lewis kal. 7,62 mm w górnym płacie.

DANE TECHNICZNE

Wymiary: — Rozpiętość — 8,11 m, długość — 6,37 m, wysokość — 2,89 m pow. nośna — 22,66 m kw.

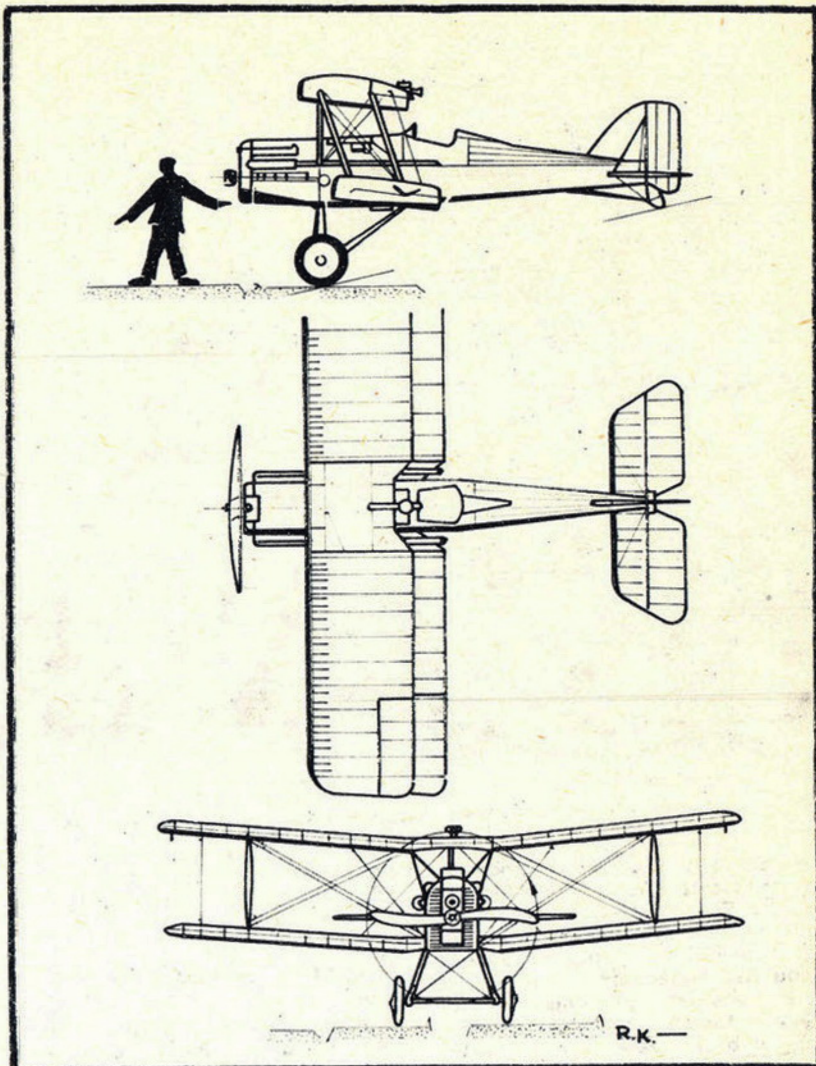
Ciężary: ciężar własny — 681 kG, ciężar całkowity — 929 kG.

Osiągi: Prędkość max. (1950 m) — 215 km/h, prędkość max. (4570 m) — 195 km/h, prędkość przelotowa — 140 km/h, prędkość min. — 65 km/h, pułap — 7000 m, zasięg — 450 km.

RYSZARD KACZKOWSKI



Na zdjęciu z lewej: Samolot myśliwski S.E-5A. Zdjęcie ze zbiorów autora.



KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

EFW C-3605 ● SZWAJCARA

W okresie II wojny światowej przemysł lotniczy neutralnej Szwajcarii pracował również nad podniesieniem potencjału obronnego kraju. Między innymi wyprodukowano wówczas 160 sztuk dwumiejscowego samolotu szturmowego C-3603. Do chwili obecnej pozostało w stanie sprawnym do lotu prawie czterdzieści tych maszyn. Są one używane do holowania celi latających. Niedawno w państwowej wytwórni Eidgenössisches Flugzeugwerk (EFW) dokonano rekonstrukcji samolotu, która polegała głównie na zastąpieniu tłokowego silnika Hispano-Suiza 12 Y-51 silnikiem turbinowym. Tak przebudowany „prototyp", oznaczony C-3605, oblatano 19.8.1968 r. Proponuje się przebudowę dwudziestu holowników C-3603 na wersję C-3605.

C-3605 jest dwumiejscowym, jednosilnikowym wolnonośnym dolnopłatem, konstrukcji całkowicie metalowej.

Skrzydło o obrysie trapezowym i dość znacznym wzniosie. Konstrukcja jednodźwigarowa z kesonem noskowym i pomocniczym dźwigarkiem przedlotkowym. Klapy dwuszczelinowe. Lotki wyważone nosowo.

Kadłub mieści, w części za dźwigarem głównym, oszkloną kabinę załogi z miejscami w tandem. (W wersji bojowej tylne miejsce przeznaczone było dla strzelca pokładowego). Przednia część kadłuba została wydłużona o 1,8 m dla zachowania położenia środka ciężkości przy lżejszym silniku turbinowym.

Usterzenie wolnonośne. Usterzenie kierunku podwójne w postaci płyt brzegowych. Ster wysokości nie dzielony.

Podwozie klasyczne (z kołem ogonowym). Podwozie główne chowane do tyłu w charakterystyczne gondolki pod kesonem, z tym, że koła w czasie chowania obracają się dookoła osi goleni i składają na płask w skrzydle, za dźwigarem. Koło ogonowe nie chowane.

Silnik turbinowy Lycoming T 53 0 7 A o mocy 1 150 KM. Śmigło Hamilton Standard.

Samolot wyposażony jest w zabudowaną pod kadłubem zwijarkę liny holowniczej, napędzaną hydraulicznie.

J.S.

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość —13,75 m, długość — 12,90 m, wysokość — 4,00 m, pow. nośna — 28,5 m kw.

Ciężary: Ciężar własny — 2 630 kG, ciężar całkowity — 3 300 kG, ciężar max. — 3 700 kG.

Osiągi: Prędkość max. (H = 3 000 m) — 430 km/h, prędkość przelotowa — 350 km/h, prędkość wznoszenia — 12,3 m/s, czas wznoszenia na pułap — 22 min., pułap praktyczny — 10 000 m, zasięg — 980 km, czas trwania lotu — 2 h. Zasięg z dodatkowymi zbiornikami podskrzydłowymi — 1 600 km, czas trwania lotu z dodatkowymi zbiornikami podskrzydłowymi — 4 h 30 min.



POCZTA LOTNICZA

REKORDY

Wojciech Czerniawski i Bogusław Wojtaszek — Ełk. Do zatwierdzenia światowego rekordu prędkości niezbędne jest spełnienie wielu warunków ujętych w przepisach FAI. Muszą być komisarze sportowi, zachowana wysokość przelotu, wytyczona baza pomiarowa, sporządzone protokoły itd. Dlatego też nie zawsze najszybsze samoloty wojskowe były jednocześnie posiadaczami rekordów. W okresie wojny w grę wchodziły względy tajemnicy oraz brak czasu na załatwianie strony formalnej ewentualnego rekordu. Stąd, chociaż myśliwce śmigłowe II wojny światowej rozwijały prędkość — 726 km/h (I-225), 779,2 km/h („Mustang") lub 830,94 km/h („Thunderbolt"), to nie miały rekordów. Niewielkie rozbieżności w prędkościach samolotów tego samego typu, występujące w różnych źródłach, wynikają z przeliczenia z mil/h na km/h, większe zaś — z różnic wysokości lotu.

B-747

Mariusz Olbiński — Łódź. Samolot pasażerski B-747 ma 4 silniki turboodrzutowe JT9D-3, każdy o ciągu 19 730 kp (od 1972 r. — o ciągu 21 320 kp). Pułap użytkowy samolotu — 13 715 m, prędkość max. — 958 do 978 km/h, zasięg (374 pasażerów) — 9 138 km, zasięg max. — 11 410 km.

SAMOLOTY I ŚMIGŁOWCE

Andrzej Stefański — Inowrocław. Samolot o zmiennej geometrii „Mirage-G" nie jest produkowany seryjnie. Samolot Hawker „Tempest-VI" rozwija prędkość 720 km/h na wysokości 4 420 m. Światowy rekord prędkości lotu śmigłowca (Bell-533) wynosi 506 km/h.

CENA SAMOLOTU

Aleksander Piekarski — Gryfów Śląski, pow. Lwówek Śląski. Cena światowa samolotu 1-miejscowego wynosi 800—2500 dol. Samoloty dwupłatowe są produkowane nadal w wielu krajach (np. u nas An-2). Jednym z najmniejszych latających samolotów 1-miejscowych jest dwupłatowiec N-1B (rozpiętość — 4,57 m, silnik o mocy 85—160 KM). Prędkość min. samolotu Jodel wynosi 35—40 km/h.

LATAJĄCY STUDENT

Jestem studentem pedagogiki, pragnę latać na szybowcach i samolotach. W związku z tym zwróciłem się z prośbą do Aeroklubu Gdańskiego o przyjęcie mnie na szkolenie szybowcowe. Niestety, w aeroklubie poinformowano mnie, że na szybowcach szkolona jest wyłącznie młodzież w wieku 15—17 lat. Czyżby więc droga do lotnictwa była dla mnie zamknięta? Wydaje mi się, że jako przyszły nauczyciel i jednocześnie pilot sportowy mógłbym być propagatorem lotnictwa wśród szerokich kręgów młodzieży, z którą będę miał niewątpliwie do czynienia w swojej pracy — pisze **Jerzy Laskowski z Gdańska-Wrzeszcza.**

Ogólne wytyczne w sprawie szkolenia szybowcowego rzeczywiście mówią, iż podstawowo na szybowcach szkolić się mogą uczniowie szkół średnich, w wieku 15—17 lat. O przyjęciu na szkolenie szybowcowe decyduje jednak wyłącznie Zarząd danego aeroklubu regionalnego, który w uzasadnionych przypadkach może przyjąć na szkolenie również innych kandydatów.

Szkolenie lotnicze studentów określonych specjalności praktykowane jest w niektórych aeroklubach. M. in. w Aeroklubie Warszawskim w ostatnich latach wyszkolono znaczną grupę studentów Politechniki Warszawskiej. Wydaje się, że szkolenie studentów pedagogiki, i zapewne jeszcze kilku specjalności, mogłoby w niedalekiej przyszłości procentować w postaci szerokiej propagandy lotnictwa wśród młodzieży szkolnej prowadzonej przez nauczycieli-pilotów.

Naszemu Czytelnikowi proponujemy jeszcze raz zwrócić się z prośbą do Aeroklubu Gdańskiego. Do Zarządu tego aeroklubu mamy prośbę o ponowne rozpatrzenie sprawy i w miarę możliwości przychylne załatwienie prośby studenta pedagogiki.

ELEKTROMECHANIK

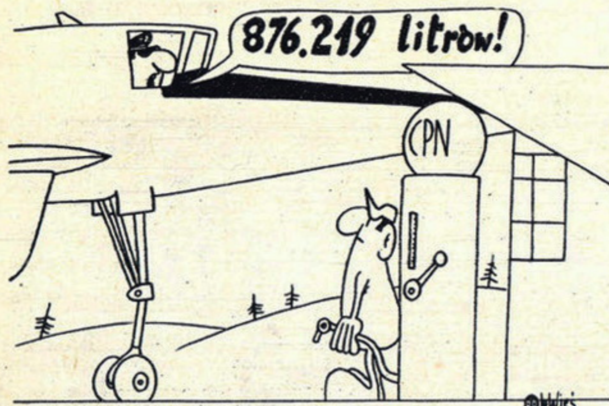
Czy podczas odbywania zasadniczej służby wojskowej można zdobyć kwalifikacje mechanika urządzeń elektrycznych w samolotach? Jestem elektromonterem i chciałbym podczas służby wojskowej pogłębiać swą wiedzę fachową, a przy tym pracować przy samolotach — pisze **Jerzy Pawlak z Gliwic.**

Kwalifikacje elektromechanika lotniczego zdobyć można w Technicznej Podoficerskiej Szkole Zawodowej Wojsk Lotniczych. Szkoła kształci podoficerów zawodowych lotniczego personelu technicznego w następujących specjalnościach: eksploatacja samolotów, uzbrojenie lotnicze, samolotowe **urządzenia elektryczne,** lotnicze przyrządy pokładowe, samolotowe urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne. Kwalifikacje mechanika lotniczego zdobyć można również w czasie odbywania długoterminowej (5-letniej), ochotniczej zasadniczej służby wojskowej.

Naszemu Czytelnikowi radzimy więc zgłosić się możliwie najszybciej do miejscowego sztabu wojskowego, gdzie zostanie szczegółowo poinformowany o możliwościach zdobycia nowej specjalności zawodowej w wojsku. Przypominamy przy tym, że istnieje możliwość skierowania poborowego do wybranej przez niego szkoły podoficerskiej.

UWAGI CZYTELNIKA

Janusz Kalinowski — Gdynia. List przeczytaliśmy bardzo uważnie. Niestety, błędne wyciągnęliście wnioski z przeczytanych artykułów o tematyce kosmicznej w „Skrzydlatej" i „Forum". Tygodnik „Forum", jak wiadomo, podaje wierne tłumaczenia z prasy zachodniej, a wyrażane tam poglądy wcale nie muszą zgadzać się z rzeczywistością. O fakcie tym informuje zresztą każdy numer „Forum". Za życzenia dziękujemy.





WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI polecają

modelarzom:

Janusza Wojciechowskiego — „BUDOWĘ I PILOTAŻ RADIOMODELI". Autor książki — II wicemistrz Europy w modelach zdalnie kierowanych, doświadczony praktyk i teoretyk, podaje sposoby samodzielnej budowy kompletnego, jednokanałowego urządzenia do zdalnego sterowania modeli za pomocą fal radiowych. Daje przy tym wskazówki dotyczące budowy sześciu różnych modeli zdalnie kierowanych. Czytelnik znajdzie w książce również podstawowe wiadomości teoretyczne z elektro- i radiotechniki. Ponadto autor opisuje w niej technikę pilotowania różnych radiomodeli: od pilotażu podstawowego do akrobacyjnego. Bezbłędną budowę urządzeń i modeli ułatwią liczne rysunki perspektywiczne oraz plany w skali 1:1. Książka przeznaczona jest przede wszystkim dla radiomodelarzy i radioamatorów, jakkolwiek może być także przydatna dla instruktorów zajęć politechnicznych w szkołach i młodzieżowych domach kultury oraz dla wszystkich interesujących się nowoczesną techniką (cena 40 zł).

Wiesława i Marii Schier — „WAKACJE Z LATAWCEM". W myśl swego przeznaczenia książka napisana jest w sposób przystępny w formie łatwej czytanki dla dzieci. Podaje ona zasady budowy różnych typów najprostszych modeli latających, a mianowicie latawców i balonów. W tym też celu zamieszczono dokładne plany budowy oraz szczegółowe wskazówki „techniczne", jak również opis kolejnych czynności. Autorzy podali także wiele ciekawostek historycznych o latawcu oraz w sposób elementarny przedstawili teorię lotu, czyli na jakiej zasadzie latawiec wznosi się i „buja w powietrzu". Autorzy podają ponadto pomysły organizowania różnych zabaw i gier, wykorzystując własnoręcznie zbudowane latawce, spadochrony, balony czy też rakiety. (cena 10 zł).

konstruktorom amatorom:

Wacława Chedy i Wacława Malskiego — „TECHNICZNY PORADNIK LOTNICZY. TOM I — PŁATOWCE". Tom pierwszy poradnika zawiera podstawowe wiadomości teoretyczne z zakresu aerodynamiki i mechaniki lotu, budowy płatowca oraz z zakresu materiałów stosowanych w konstrukcjach samolotowych. W dalszych rozdziałach podano niezbędne, lecz bardziej uogólnione wiadomości z użytkowania i naprawy samolotów. Zrozumienie omawianych zjawisk fizycznych oraz wzorów matematycznych, umożliwiają wstępne rozdziały, w których przypomniano zasadnicze elementy arytmetyki, algebry i geometrii elementarnej oraz wyjaśniono wstępne pojęcia z mechaniki ogólnej i hydromechaniki. Ponadto poradnik zaopatrzono w tablice z danymi liczbowymi, które mogą być bardzo pomocne w codziennej pracy techniczno-lotniczej. (cena 60 zł).

Adama Skarbińskiego i Wiesława Stafieja — „PROJEKTOWANIE I KONSTRUKCJA SZYBOWCÓW". Autorzy napisali pierwszą w polskiej literaturze technicznej książkę poświęconą projektowaniu i konstruowaniu nowoczesnych szybowców. Oparli się oni na bogatych doświadczeniach zdobytych w okresie powojennym przez Szybowcowy Zakład Doświadczalny. Te właśnie doświadczenia i osiągnięcia konstruktorów zebrano i przedstawiono w formie przewodnika dla inżynierów i studentów, wykonujących prace z zakresu budowy szybowców. Zasadniczą część książki opracowano w sposób popularny i dostępny dla szerokiego ogółu czytelników (cena 45 zł).



RAKIETĄ PO ŚWIECIE

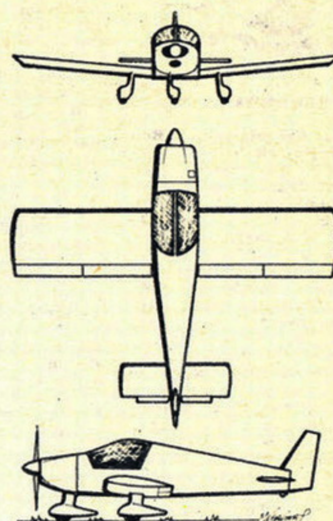
KOMORA DOŚWIADCZALNA



Widok brytyjskiej komory wysokościowej i termicznej, w której piloci przechodzą badania odporności na zmiany ciśnienia oraz temperatury (w zakresie od — 60 do + 230°). Bada się tutaj sposoby ochrony pilotów przed nasłonecznieniem kabiny samolotów naddźwiękowych oraz sprawdza, co się może zdarzyć w razie awarii systemu klimatyzacyjnego kabiny.

SAMOLOT AMATORSKI Z METALU

Wśród licznych konstrukcji amatorskich, budowanych na świecie, uwagę zwraca metalowy samolocik zbudowany przez Francuza, inż. Heintza z Dijon. Obok podajemy szkic samolotu, a poniżej podstawowe dane techniczne. Rozpiętość 7 m, długość 6,3 m, ciężar własny 395 kG, ciężar całkowity 650 kG, prędkość maksymalna 235 km/h, pułap 4 800 m, zasięg 800 km. Silnik Continental o mocy 100 KM. Budowa samolotu trwała 18 miesięcy.

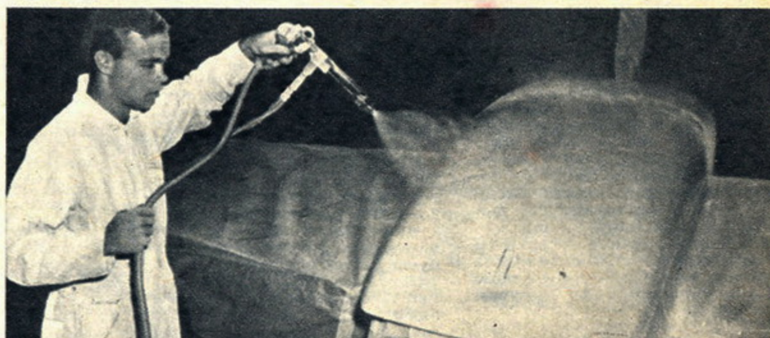


W JAPONII



Także Japończycy interesują się konstrukcjami amatorskimi. Oto motoszybowiec ze śmigłem pchającym.

MALOWANIE ELEKTROSTATYCZNE



Przemysł lotniczy stosuje coraz częściej nowoczesne metody lakierowania elektrostatycznego samolotów, dzięki czemu uzyskuje się lepsze powłoki i mniejsze zużycie farb. Oszczędność w zużyciu farby wynosi ok. 25%. Poza tym otrzymuje się lepszy połysk, przyspiesza malowanie oraz ułatwia wentylację malarni. Urządzenie jest zasilane napięciem 60 000 V i prądem 190—225 mikroamperów. Jest ono wyposażone w automatyczny bezpiecznik.

WIATRAKOWIEC Z CSRS

Tak wyglądają podstawowe elementy czechosłowackiego wiatrakowca jednomiejscowego Aeron XA-66, zbudowanego przez studentów uczelni VAAZ w Brnie.



JAK-40 ROBI KARIERĘ



Radziecki samolot dyspozycyjny i pasażerski Jak-40 obiegł łamy europejskiej prasy lotniczej. Wszędzie można znaleźć jego reklamy lub wrażenia pilotów zagranicznych z oblotów zapoznawczych na tym samolocie. Samolot zabiera 15 do 24 pasażerów na trasy długości 1 470 do 600 km.

Na zdjęciach: Samolot Jak-40 oraz wnętrze kabiny załogi.



Zdjęcia i rysunki: „Letectví + kosmonautika", „Aviation Magazine", „Aero-Revue", „Flug-Revue", „Shell Aviation News".



AEROKLUB POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

SKRZYDLATA POLSKA

CZERWIEC 1970

PRACA
Z REZERWISTAMI W AEROKLUBIE PRL

Ppłk mgr JERZY SUWART

WZRASTAJĄCA doskonałość, siła rażenia i sprawność techniczna środków bojowych oddziaływują na potrzeby obronne i z kolei wymagają od rezerwistów WP, w szczególności od kadry rezerwy, stałej gotowości do podjęcia funkcji organizacyjno-obronnych i dowódczych. Jedną z wypróbowanych form jej osiągania stanowi aktywne uczestnictwo kadry rezerwy w działalności społeczno-obronnej. Tak np. tysiące oficerów, chorążych, podchorążych i podoficerów rezerwy prowadzi tę działalność w klubach oficerów rezerwy LOK. Skupiają one nie tylko rezerwistów wojsk lądowych, ale i wojsk lotniczych, którzy bezinteresownie pragną przyczyniać się do utrwalania siły i bezpieczeństwa Polski Ludowej.

Doceniając znaczenie tego problemu, że „kadry decydują", również Aeroklub PRL, jako druga po LOK organizacja, rozwija pracę z rezerwistami. Skupia ich przecież niemało, a jeszcze więcej może przyciągnąć do organimisji oficerów rezerwy LOK, powodowały powstawanie sekcji lotniczych w KOR-ach itp. Główny jednak wysiłek z natury rzeczy aerokluby terenowe kierują na pracę z rezerwistami we własnej organizacji.

Dotąd kadra rezerwy lotniczej jest jakby rozproszona w różnych ogniwach organizacyjnych APRL. Obecnie, gdy stowarzyszenie zabiega o zaktywizowanie maksymalnej ilości oficerów, chorążych i podoficerów rezerwy WL i WPD i włączenie ich do prac organizacji, wyłania się potrzeba skupienia ich i odpowiedniego usytuowania organizacyjnego. Np. zgodne z przepisem art. 33 obecnego Statutu APRL można by tworzyć kluby oficerów rezerwy, jako jednostki organizacyjne aeroklubów regionalnych, organizujące kadrę rezerwy lotniczej wszędzie tam, gdzie znajdują się większe jej ośrodki. Powołanie tych nowych w praktyce APRL jednostek organizacyjnych stworzyłoby zdecydowanie lepsze warunki od obecnych w angażowaniu się kadry rezerwy

zacji. Posiada pewną ilość doświadczeń, uzyskanych w ciągu wielu lat działalności obejmującej także rezerwistów. Obecnie, podejmując na szerszą skalę i bardziej planową pracę z kadrą rezerwy, Aeroklub nie zaczyna od podstaw. Może „angażować — jak to zaleca uchwała IX Krajowego Zjazdu — kadry rezerwy lotniczej do działalności społeczno-obronnej".

Aktywizując kadrę rezerwy lotniczej, aerokluby regionalne sięgają obecnie szerzej do poważnego dorobku i utrwalonych metod działania klubów oficerów rezerwy. Na gruncie tej problematyki pracy z rezerwistami zacieśniają współpracę z LOK. W tym przeświadczeniu utwierdzają zresztą wytyczne ZG APRL na 1970 r., które domagają się: „rozszerzania istniejącej współpracy między LOK a aeroklubami regionalnymi w celu pozyskiwania do klubów oficerów rezerwy oficerów, chorążych i podoficerów rezerwy lotnictwa, szerzenie wiedzy lotniczo-wojskowej wśród członków KOR oraz realizacji wspólnych przedsięwzięć..."

Angażując kadry rezerwy lotniczej do prac społeczno-lotniczych i społeczno-obronnych, aerokluby regionalne kierują się statutowymi celami APRL. Statut Aeroklubu PRL ukierunkowuje działalność rezerwistów, zgodnie z właściwościami rezerwowej kadry lotniczej. Jednocześnie aerokluby nawiązują do podstawowych założeń programowych ujętych w Regulaminie Klubu Oficerów Rezerwy. Jest przecież rzeczą oczywistą, że względy gotowości obronnej wymagają przestrzegania jednolitych celów i podstawowych zasad aktywizacji społeczno-obronnej także i kadry lotniczej. Regulamin KOR, uwzględniający odpowiednie postulaty MON wobec społecznego ruchu rezerwistów, tę jednolitość zapewnia. Zachodzi więc konieczność skorzystania z przepisów tego regulaminu, mimo że jest to dokument z innej organizacji społecznej.

Idzie oczywiście nie tylko o formalną jednolitość, lecz o faktyczne współdziałanie rezerwistów-społeczników działających w różnych organizacjach. Dlatego pożądane jest, aby aerokluby regionalne wnosiły określony wkład na przykład w proces samokształcenia wojskowego organizowanego w KOR (propaganda lotnictwa, wiedza lotniczo-obronna itp.), delegowały swoich przedstawicieli do niektórych kolotniczej do prac społeczno-obronnych wykonywanych przez Aeroklub PRL.

Społeczne angażowanie kadry rezerwy lotniczej posiada szczególne znaczenie dla zadań stojących przed Aeroklubem PRL i dlatego wysuwa się na jedno z czołowych miejsc w pracy organizacyjnej. Niemniej wartość i znaczenie pozostałych rezerwistów WP są dla stowarzyszenia bardzo istotne. Aktyw Aeroklubu słusznie upatruje w ogólnym potencjale rezerwistów WL i WPD poważne źródło rozwoju organizacyjnego oraz oparcie w pracach społeczno-obronnych. Dlatego zainteresowany jest przyciąganiem do stowarzyszenia wszystkich chętnych rezerwistów, przede wszystkim z WL i WPD. Dał temu wyraz **prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. W. Jagiełło** w wywiadzie dla „Trybuny Ludu" (nr 344/1969 r.) następująco: **„powinniśmy zająć się skupianiem wokół naszych komórek także żołnierzy rezerwistów, którzy odbywali służbę w lotnictwie; należy dbać o utrzymywanie więzi, łączącej tych ludzi z naszą działalnością".**

Wydaje się, że pozyskanie niektórych skupisk rezerwistów, np. na terenie wiejskim, umożliwiałoby wręcz dalszą rozbudowę Aeroklubu PRL, lepiej dostosowaną do zadań statutowych. Aktywizacja rezerwistów wymaga więc od poszczególnych ogniw stowarzyszenia bardziej planowej i przemyślanej pracy. Na przykład — należałoby zadbać o to, aby kandydaci do WPD, przygotowywani w APRL, po odbyciu zasadniczej służby wojskowej wstępowali do stowarzyszenia, służąc mu aktywną postawą i nabytymi doświadczeniami.

Wielkie możliwości uaktywnienia i przede wszystkim rozszerzenia frontu pracy z rezerwistami uzyskuje Aeroklub w związku z możliwością powoływania kół lotniczych w jednostkach wojskowych, o czym stanowi par. 34 pkt. 2 Statutu APRL. Niezależnie od kół lotniczych istnieją, jak się wydaje, możliwości zainteresowania Kół Młodzieży Wojskowej problematyką Aeroklubu, zwłaszcza w pododdziałach WL i wzbudzenia w ten sposób motywacji żołnierzy przenoszonych do rezerwy w kierunku wstępowania do stowarzyszenia. Chodzi jednak o przekształcenie tych potencjalnych możliwości w realną działalność.



WYRÓŻNIENI MEDALEM „50-lecia Polskiego Lotnictwa Sportowego"

Publikujemy w dalszym ciągu wykaz osób wyróżnionych przez Zarząd Główny Aeroklubu PRL medalem „50-lecia Polskiego Lotnictwa Sportowego" — za działalność na rzecz lotnictwa sportowego i wspomaganie statutowej działalności Aeroklubu PRL.

Medale otrzymali:

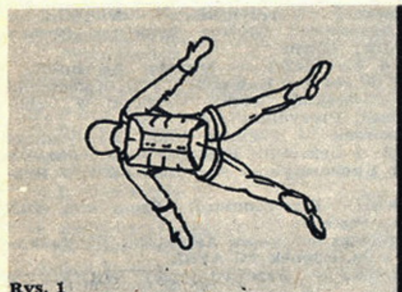
Stanisław Kasperek — Aeroklub Robotniczy w Świdniku, członek ZG APRL
Stanisław Kociołek — Członek Biura Politycznego KC PZPR, I Sekretarz KW PZPR w Gdańsku
Mgr **Jerzy R. Konieczny** — Redaktor Naczelny tyg. „Skrzydlata Polska", członek Prezydium ZG APRL
Gen. broni **Grzegorz Korczyński** — Wiceminister Obrony Narodowej, Główny Inspektor Obrony Terytorialnej Kraju
Doc. dr **Edward Kowalczyk** — Minister Łączności
Gen. bryg. pil. dr **Józef Kowalski** — Komendant Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie, członek Prezydium ZG APRL
Władysław Kruczek — Członek Biura Politycznego KC PZPR, I Sekretarz KW PZPR w Rzeszowie
Mgr inż. **Jerzy Kucharczyk** — Aeroklub ROW w Rybniku
Bronisław Orkisz — Przewodniczący Prezydium MRN w Bielsku-Białej
Edwin Orsztynowicz — Prezes Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu, członek ZG APRL
Kazimierz Partyka — Przewodniczący WKKFiT w Rzeszowie
Gen. dyw. pil. **Roman Paszkowski** — Dowódca Wojsk Obrony Powietrznej Kraju
Czesław Pilarz — ZG ZMS, członek ZG APRL
Kazimierz Plenkiewicz — Aeroklub Warszawski
Włodzimierz Poleszczuk — Aeroklub Opolski, członek ZG APRL
Jan Poloczek — Aeroklub ROW w Rybniku
Zygmunt Pniak — Elbląg
Gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski** — Dowódca Wojsk Lotniczych
Mgr **Tadeusz Raczyński** — Przewodniczący WKKFiT w Katowicach
Mgr inż. **Antoni Radliński** — Minister Przemysłu Chemicznego
Stanisław Radyno — Kierownik Aeroklubu Lubelskiego
Dr **Włodzimierz Reczek** — Przewodniczący Głównego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki
Mgr inż. **Zdzisław Reguła** — Aeroklub Poznański
Mgr **Jan Róg** — Przewodniczący Prezydium PRN w Częstochowie
Mgr **Jan Rutkowski** — Zastępca Przewodniczącego GKKFiT, czołnek ZG APRL
Stanisław Ryba — Sekretarz KW PZPR w Rzeszowie
Płk mgr **Mieczysław Rybak**
Włodzimierz Sak — Zastępca Przewodniczącego Prezydium MRN w Elblągu
Mgr **Stanisław Siewierski** — Prezes Aeroklubu Szczecińskiego
Płk pil. **Stanisław Skalski** — Wiceprezes Aeroklubu PRL
Mgr **Eugenia Skarżyńska** — Aeroklub Warszawski, członek GKR APRL
Zygmunt Skóra — Aeroklub Warszawski
Mgr **Stefan Skrzydło** — Sekretarz Prezydium WRN w Katowicach
Zdzisław Soluch — I Sekretarz Komitetu Powiatowego PZPR w Częstochowie
Inż. **Jerzy Kuczera** — Aeroklub ROW w Rybniku
Edward Kuczma — Zastępca Przewodniczącego Komisjii Planowania przy Radzie Ministrów
Gen. bryg. **Teodor Kufel** — Członek ZG APRL
Mieczysław Kuligowski — Aeroklub Warszawski
Mgr inż. **Adam Kwaśniewski** — Prezes Aeroklubu Bydgoskiego, członek ZG APRL
Mgr **Sławomir Kwiatkowski** — Prezes Aeroklubu Śląskiego w Katowicach, członek ZG APRL
Mgr inż. **Wiktor Leja** — Skarbnik ZG APRL
Janusz Lewiński — KW PZPR w Gdańsku
Mgr inż. **Piotr Lewiński** — Warszawa
Inż. **Edward Lipski** — Aeroklub Ostrowski
Mgr **Czesław Łojko** — Prezes Aeroklubu Białostockiego, członek ZG APRL
Płk mgr inż. **Marian Maciejowski**
Jan Makaruk — Warszawa
Mgr inż. **Edward Makula** — Warszawa, Zasłużony Mistrz Sportu
Inż. **Franciszek Marcak** — Aeroklub ROW w Rybniku
Mgr **Marian Markowski** — Kierownik Muzeum Lotnictwa w Krakowie
Inż. **Władysław Milewicz** — Prezes Aeroklubu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
Mgr **Maksymilian Miłek** — Aeroklub ROW w Rybniku
Płk mgr inż. **Aureliusz Misiorek**
Płk mgr **Eugeniusz Miszczuk** — Członek ZG APRL
Władysław Niestoj — Aeroklub Warszawski
Jan Nikołajew — Przewodniczący Prezydium MRN w Gdańsku
Gen. dyw. **Jan Nowak** — Główny Inspektor Techniki i Planowania
Mgr inż. **Władysław Nowakowski** — Bielsko-Biała
Mgr inż. **Marian Olewiński** — Wiceprezes Rady Ministrów
Stefan Olszowski — Sekretarz KC PZPR

SZTAFETA SPADOCHRONOWA

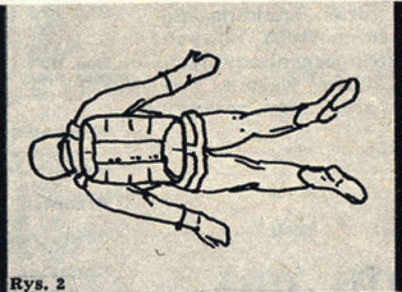
NAJATRAKCYJNIEJSZĄ konkurencją sportu spadochronowego jest bez wątpienia akrobacja spadochronowa. Szczególnie pasjonujące jest schodzenie się skoczków w powietrzu i przekazywanie pałeczki sztafetowej. O ile wiązanka akrobacji składająca się z salt i spirali została opanowana przez większość naszych skoczków, o tyle schodzenie się skoczków w powietrzu i przekazywanie pałeczki sztafetowej jest nowością tak pod względem teoretycznym jak i praktycznym.

Poniższe uwagi o technice schodzenia się skoczków oraz przekazywania pałeczki sztafetowej zainteresują być może skoczków spadochronowych, a bardziej zaawansowanym pozwolą na szybkie opanowanie tego pięknego ćwiczenia.

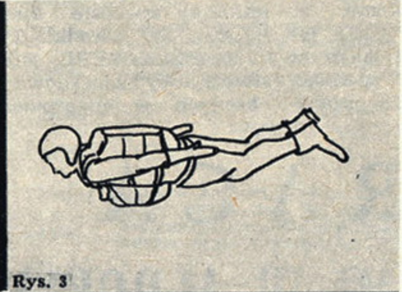
Do udziału w sztafecie spadochronowej mogą być dopuszczeni skoczkowie, którzy opanowali technikę płaskiego spadania oraz manewrowania ciałem bez otwartego spadochronu. Przy opisie techniki odejścia oprzemy się na używanym u nas samolocie AN-2.



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

Uwagi ogólne

Przed przystąpieniem do wykonywania skoków połączonych z zejściem się skoczków w powietrzu konieczne jest dokładne omówienie przebiegu całego skoku. Należy bezwzględnie ustalić podstawowe sygnały porozumiewawcze, ze szczególnym uwzględnieniem sygnałów nakazujących przerwanie schodzenia się i rezygnację z przekazywania pałeczki sztafetowej. Wszyscy uczestnicy skoku są odpowiedzialni za dokładną realizację ustalonych założeń, za wzajemne bezpieczeństwo. Brak odpowiedzialności, niezdyscyplinowanie jednego skoczka — stawia w obliczu niebezpieczeństwa cały zespół.

W czasie treningu pierwsze skoki poświęcamy na naukę zejścia się, spadania w zespole oraz rozejścia się. Oddzielenie się od samolotu skoczkowie wykonują trzymając się za uprząż, po upływie 3—4 sekund puszczają się, rozchodzą na pewną odległość i rozpoczynają manewr zbliżania.

Uczestnicy skoku powinni stale orientować się, jaką wysokością jeszcze dysponują. Obowiązuje bezwzględnie rozejście się na wysokości 1000 metrów, przy czym odległość między skoczkami przed otwarciem spadochronów powinna wynosić minimum 10 m. Jeżeli jeden ze skoczków po rozejściu się znajdzie się powyżej pozostałych, powinien natychmiast otwierać spadochron. Skoczek znajdujący się niżej, lub ten, który nie widzi pozostałych uczestników skoku, powinien sygnalizować moment otwarcia spadochronu. Sygnałem takim jest uchwycenie linki wyzwalającej i spadanie w tej pozycji przez minimum 2 sekundy. Skoczek znajdujący się nad sygnalizującym powinien w takim wypadku natychmiast otwierać spadochron.

Rozejście się skoczków nie może być wykonane przez szybki obrót o 180°. Należy najpierw rozejść się na około 3 metry i dopiero potem wykonać zwrot.

Przy doborze uczestników skoku w początkowej fazie nauki należy dobierać skoczków o równej wadze i wzroście. Na prędkość spadania duży wpływ ma także ubiór skoczka.

Doświadczeni skoczkowie mogą doskonale współpracować ze sobą nawet w przypadku dość dużych różnic we wzroście i wadze. Przyjęcie odpowiedniej sylwetki pozwala na zwiększenie prędkości spadania nawet do 30%. W czasie manewrowania nie należy wykonywać gwałtownych ruchów, ponieważ nawet nieznaczne ruchy ciałem mają wpływ na przebieg manewrów. Zejście się skoczków i przekazanie pałeczki sztafetowej zależy od dużej dokładności manewrowania i osobistego doświadczenia skaczących.

W początkowym okresie szkolenia i treningu nie powinno się dążyć do szybkiego przekazania pałeczki sztafetowej.

Zbliżanie się skoczków dokładnie naprzeciw jest niedopuszczalne ze względów bezpieczeństwa. Skoczkowie zbliżają się z lekkim odchyleniem w bok, przez cały czas dokładnie obserwując się nawzajem. Skoczkowie muszą być zaopatrzeni w sekundomierze i wysokościomierze. Po oddzieleniu od samolotu należy skontrolować działanie przyrządów. Sekundomierze włączane są jednocześnie przez wszystkich skoczków w momencie oddzielenia się od samolotu pierwszego skoczka.

TECHNIKA SKOKU

Przy skokach połączonych z zejściem się skoczków w powietrzu wykonywane są następujące manewry:

a) manewr w pionie, polegający na zwiększaniu i zmniejszaniu prędkości spadania w zakresie około 15 m/s.
b) manewr w poziomie, z prędkością do około 15 m/s.
c) połączenie dwóch poprzednich manewrów w celu jednoczesnego uzyskania prędkości poziomej oraz zwiększenie prędkości spadania.
d) wyhamowanie prędkości postępowej.

Zwiększenie prędkości spadania uzyskuje się przez skrócenie sylwetki tak, by zmniejszyć opór ciała przy jednoczesnym zachowaniu statecznego spadania. Skracanie sylwetki wykonujemy bardzo płynnie, zwracając uwagę na utrzymywanie zdolności manewrowania. Przy skracaniu sylwetki kolana podciągnięte są do spadochronu zapasowego, stopy ustawione pionowo, ręce przyciągnięte do tułowia. Powyższa sylwetka daje stosunkowo duży wzrost prędkości spadania, co nie w każdym przypadku jest konieczne. W końcowym etapie schodzenia się są sytuacje wymagające nieznacznego zwiększenia prędkości spadania. W tym celu wystarczy ugiąć nogi w kolanach. Przy manewrowaniu w pionie trzeba uwzględniać moment bezwładności i rozpoczynać wyhamowywanie nadmiernej prędkości spadania odpowiednio wcześniej, przy różnicy wysokości około 15 metrów.

Prędkość postępową, a więc przemieszczanie w poziomie, uzyskuje się przez przyjęcie odpowiedniej pozycji ciała, ułożenie ramion i dłoni. Największą prędkość przemieszczania się można uzyskać przez przyjęcie następującej sylwetki:

— ręce przeniesione do tyłu wzdłuż tułowia z małym odchyleniem od bioder (strzała), nogi wyprostowane i rozstawione na około 20 cm, tułów lekko wygięty. Uzyskana w ten sposób prędkość postępowa jest dość duża i w zasadzie nie jest potrzebna przy schodzeniu się skoczków.

Mniejsze prędkości postępowe uzyskujemy przez ściągnięcie rąk do tyłu na wysokość barku, nogi wyprostowane, lekko rozstawione. Przy końcowym manewrze zbliżania potrzebne są prędkości rzędu 3—5 m/s. Uzyskujemy je przez ustawienie przedramion lub samych dłoni pod odpowiednim kątem do strug powietrza. W tym celu odchylamy przedramiona lub dłonie ku dołowi. Kąt ustawienia wynosi około 40—45° w odniesieniu do pionu.

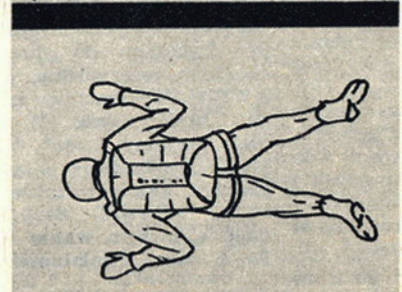
W przypadku konieczności uzyskania zwiększonej prędkości spadania wraz z jednoczesnym uzyskaniem prędkości postępowej przyjmujemy podaną niżej sylwetkę:

— ręce ściągnięte lekko do tyłu tak, aby uzyskać pozycję pochyłą, głowa poniżej linii horyzontu, nogi ugięte w kolanach tak, by były ułożone równolegle do strug powietrza.

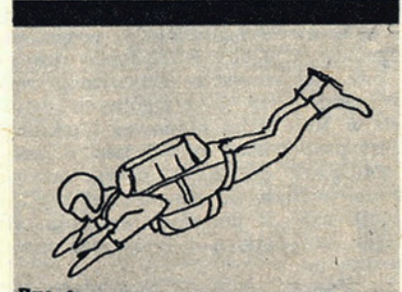
Zmniejszanie prędkości postępowej uzyskuje się przez wyciągnięcie rąk do przodu tak, aby ciało skoczka przyjęło pozycję pod pewnym kątem do linii horyzontu z głową uniesioną ponad horyzont.



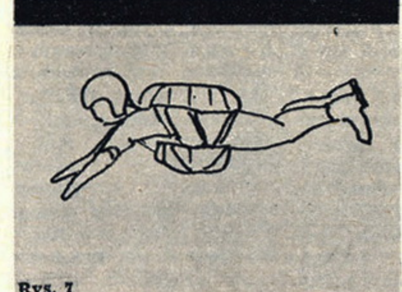
Rys. 4



Rys. 5



Rys. 6



Rys. 7

Rys. 1, 2, 3 — sylwetka do uzyskania większych prędkości przemieszczania (strzała) w poziomie. Rys. 4, 5, 6 — sylwetka umożliwiająca przemieszczanie się w poziomie z prędkością w granicach 8 m/s. Rys. 7 — przy pomocy odchylenia ramion w dół uzyskuje się prędkość przemieszczenia się w granicach 2—3 m/s.

TECHNIKA PRZEKAZYWANIA SZTAFETY

Skoczkowie opuszczają samolot w możliwie najmniejszym odstępie czasu. Skoczek niosący pałeczkę sztafetową opuszcza samolot jako pierwszy. Po oddzieleniu się od samolotu przyjmuje pozycję płaską z rękoma odrzuconymi w bok, nogi wyprostowane i lekko rozstawione. Pozycja ta umożliwia uzyskanie najmniejszej prędkości spadania. Skoczek przejmujący sztafetę po oddzieleniu od samolotu wykonuje zwrot o 180° i odszukuje partnera, który powinien znajdować się w dole przed nim. Jednocześnie zwiększając prędkość spadania oraz prędkość postępową dąży do zbliżenia. Przy pokonywaniu ostatnich metrów można napotkać na trudności w zejściu się, ponieważ wokół spadającego ciała tworzy się obszar zawirowań.

Gdy skoczek przejmujący pałeczkę sztafetową wskutek zbyt dużej prędkości postępowej przejdzie nad skoczkiem niosącym pałeczkę, obaj szybko wykonują zwrot o 180°, po czym dalej manewrują, dążąc do zejścia się. W przypadku, gdy na skutek błędu w manewrowaniu skoczek niosący pałeczkę znajdzie się wyżej, on przejmuje inicjatywę i manewruje do zejścia się skoczków.

Drugi sposób przekazania pałeczki sztafetowej jest następujący:

— skoczek niosący pałeczkę po oddzieleniu się od samolotu przyjmuje pozycję najmniejszej prędkości spadania. Skoczek przejmujący pałeczkę po oddzieleniu od samolotu wykonuje zwrot o 180° i zaczyna manewr, mający na celu zniwelowanie różnicy wysokości. Gdy różnica wysokości zmaleje do około 15 metrów, należy rozpocząć wyhamowywanie zwiększonej prędkości spadania z takim wyliczeniem, by prędkość spadania obu skoczków była równa na tej samej wysokości. Skoczek znajdujący się niżej, w przypadku gdy zauważy, że prędkość spadania zostanie wyrównana za późno, powinien także zwiększyć prędkość spadania. Manewr schodzenia rozpoczynamy, gdy różnica wysokości wynosi około 5 metrów.

W czasie manewrowania do zejścia się skoczków w powietrzu aktywnie współpracują obaj skoczkowie, chociaż bardziej aktywną rolę spełnia skoczek znajdujący się wyżej. Końcowy efekt, to jest zejście się skoczków, zależy w równej mierze od obydwóch.

IRENEUSZ ZAPAŚNIK



KRONIKA

KATOWICE

Przy Aeroklubie Śląskim działa od 1 marca 1970 r. terenowa grupa ZMS licząca 19 osób. Celem zasadniczym grupy jest ciągłe doskonalenie form wychowawczych oraz wyrabianie właściwej socjalistycznej postawy członka aeroklubu.

W dalszym ciągu rozbudowywać będziemy sieć kół lotniczych wśród młodzieży szkolnej, w zakładach pracy i instytucjach. Obecnie działa przy Aeroklubie Śląskim 20 kół, zrzeszających 220 członków. Zamierzamy jeszcze bardziej rozwijać pracę kulturalno-oświatową na bazie świetlicy aeroklubu, poprzez spotkania z ciekawymi ludźmi lotnictwa, nawiązywanie kontaktów z Kołami Młodzieży Wojskowej, organizację życia towarzyskiego itp.

Życiem i działalnością naszego aeroklubu są również zainteresowane władze partyjne i gospodarcze województwa. Ostatnio doszło do spotkania prezesa Aeroklubu PRL, gen. bryg. nawig. Władysława Jagiełły, przy udziale prezesów i kierowników aeroklubów śląskich, z członkiem Biura Politycznego KC PZPR, I Sekretarzem KW PZPR w Katowicach, Edwardem Gierkiem. W czasie spotkania m. in. omówiono kierunki rozwoju aeroklubów na najbliższy okres.

Teresa Imielska

KIELCE

Na terenie działalności Aeroklubu Kieleckiego trwa akcja podejmowania czynów społecznych w ramach tzw. Eskadr Zwycięstwa. I tak w Liceum Ogólnokształcącym we Włoszczowie powstało 5 eskadr, a wartość czynów wynosi 4 500 zł. Dalsze eskadry powstały: w Szkole Podstawowej nr 1 w Suchedniowie (wartość czynów 4 200 zł); w Liceum Ogólnokształcącym w Kazimierzy Wielkiej (1 900 zł); w Zasadniczej Szkole Zawodowej nr 1 w Kielcach (2 000 zł). W Aeroklubie Kieleckim powstały dwie Eskadry Zwycięstwa, a wartość czynów społecznych wynosi 12 000 zł.

Łączna wartość czynów zamyka się dotąd kwotą 24 600 zł.

★

„Aktywność w miejscu zamieszkania" — to temat ostatniego, plenarnego posiedzenia ZW ZMS w Kielcach, w czasie którego wiele miejsca poświęcono współpracy ZMS z Aeroklubem Kieleckim.

★

Z okazji Międzynarodowego Dnia Lotnictwa i Kosmonautyki zorganizowano w Kielcach spotkanie z młodzieżą, w czasie którego doc. dr Zbigniew Jethon mówił o rozwoju bioastronautyki. Po prelekcji wyświetlono film produkcji radzieckiej „10 lat ery kosmicznej".

Organizatorami imprezy były: ZW TPPR, Klub MPiK oraz Aeroklub Kielecki.

★

14 maja br. w Aeroklubie Kieleckim zakończono uroczyście zajęcia kilkudziesięcioosobowej grupy ZMS-owców w ramach Wieczorowej Szkoły Aktywu ZMS. Podkreślić należy, że zajęcia poświęcone były tematyce lotniczej.

★

Akcja „Jaskółka", zachęcająca młodzież do zdobywania odznaki „Młody szybownik Aeroklubu PRL", jest szeroko propagowana przez Aeroklub Kielecki. M. in. na łamach miejscowego „Słowa Ludu" cyklicznie zamieszczane są informacje o tej akcji; do wszystkich szkół województwa kieleckiego rozesłano specjalne gazetki; w Kielcach czynna jest okolicznościowa wystawa i punkt informacyjny.

★

Uroczyste otwarcie nowego sezonu lotniczego w Aeroklubie Kieleckim odbyło się 3 maja br.

(mad)

GRUDZIĄDZ

W ośrodku Aeroklubu Grudziądzkiego w Lisich Kątach odbyły się egzaminy teoretyczne i kontrola techniki pilotażu kierowników i szefów wyszkolenia aeroklubów północnych. Takim samym egzaminom poddani zostali również wszyscy piloci Aeroklubu Grudziądzkiego. Ponadto w Lisich Kątach odbyło się szkolenie, zakończone egzaminami, mechaników wyciągarkowych.

Tadeusz Ruciński

RADOM

W Radomiu trwają przygotowania do wyznaczonych tu na 16—23 sierpnia br. VII Spadochronowych Mistrzostw Polski Juniorów. Jak wiadomo, drużyna Aeroklubu Radomskiego w ubiegłorocznych mistrzostwach w Elblągu wywalczyła zespołowo pierwsze miejsce.

Inauguracją przygotowań stanowiło spotkanie w Komitecie Miejskim PZPR z udziałem I sekretarza tego komitetu, posła Zdzisława Kwiecińskiego, członka ZG APRL, komendanta WOSL gen. bryg. pil. Józefa Kowalskiego, wiceprzewodniczącego Prezydium MRN, inż. Jana Szczepańskiego i prezesa miejscowego aeroklubu, mgra Lecha Jaworskiego. Ustalono najistotniejsze założenia tego niełatwego przedsięwzięcia, powołano sekcje: organizacyjną, sportową, propagandową, finansową i gospodarczą.

(ram)

KRAJOWE SZYBOWCOWE WYCZYNY HOMOLOGOWANE (stan na dzień 1. I. 1970 r.)

KONKURENCJA	D-I szybowce jednomiejscowe		D-II szybowce wielomiejscowe	
	Ogólny	Kobiecy	Ogólny	Kobiecy
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 100 KM	Marian Gorzelak 140,1 km/h 6.6.62	Lucyna Krzywonos 118,2 km/h 6.6.62	M. Kozdra Z. Radański 141,81 km/h 27.5.1968	Hanna Badura K. Pietraszek 112,0 km/h 6.6.62
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 200 KM	Mieczysław Kozdra 124,8 km/h 9.6.69	Pelagia Majewska 95,8 km/h 17.6.59	Tadeusz Śliwak Urszula Śliwak 108,5 km/h 17.6.59	
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 300 KM	Tadeusz Góra 105,5 km/h 9.5.56	Lucyna Krzywonos 100,54 km/h 9.6.56	Kazimierz Rossa G. Chałubek 60 km/h 30.7.50	Wanda Adamek M. Sitarska 86,24 km/h 29.5.53
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 400 KM	Jerzy Adamek 70,8 km/h 20.7.50			
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 500 KM	Roman Zydorczak 76,58 km/h 19.7.52		Aleksander Pawlikiewicz Z. Pakielewicz 69,75 km/h 19.7.51	

KRAJOWE I MIĘDZYNARODOWE REKORDY SZYBOWCOWE (stan na dzień 10. I. 1970 r.)

KONKURENCJA	D-1 szybowce jednomiejscowe				D-2 szybowce wielomiejscowe			
	Krajowy	Między-narodowy	Kobiecy krajowy	Kobiecy międzynarodowy	Krajowy	Między-narodowy	Kobiecy krajowy	Kobiecy międzynarodowy
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU OTWARTEGO	Jan Wróblewski 848,90 km 27.6.1969	USA Alvin H. Parker 1041,52 km 31. 7. 1964	Lucyna Bajewska 671,1 km 5.5.57	ZSRR Olga Klepikowa 749,203 km 6.6.39	K. Gorzkiewicz W. Gruszkiewicz 715,5 km 27. 5. 1967	ZSRR I. Kuźniecow I. Barchanow 921,954 km 3.6.1967	Adela Dankowska J. Pogorzelska 585,7 km 31. 8. 1964	ZSRR T. Pawłowa L. Filomachina 864,862 km 3.6.1967
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO	Adela Dankowska 630,0 km 7. 7. 1964	USA W. A. Scott 974,04 km 22.8.1969	Adela Dankowska 630,0 km 7. 7. 1964	ZSRR Tamara Zagajnowa 731,595 km 29. 7. 1966	Fr. Kępka jr Edward Łopato 636,6 km 8. 8. 1962	ZSRR Paweł Antonow Walery Opłaczko 702,744 km 24. 4. 1964	P. Majewska Irena Raże 540,4 km 8. 8. 1962	ZSRR I. Gorochowa Z. Kozłowa 864,862 km 3.6.1967
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU DOCELOWO-POWROTNEGO	Jan Wróblewski 678,9 km 28.7.63	AFRYKA PŁD. R. R. Clifford 785,8 km 1.1.1969	Adela Dankowska 591,6 km 6. 7. 1967	AFRYKA PŁD. Y. Leeman 620,66 km 28.12.1967	J. Wróblewski B. Węgierski 563 km 6. 7. 1967	NRF Keim, Bachman 620,66 km 28.12.1967	P. Majewska R. Sokołowska 467,2 km 14.7.1968	POLSKA P. Majewska R. Sokołowska 467,2 km 14.7.1968
PRZEWYŻSZENIE	Stanisław Józefczak 10 655 m 4.1.61	USA Paul. F. Bikle 12 894 m 25.2.61	Lidia Pazio 7 870 m 9. 12. 1962	W. BRYTANIA Anne Burns 9 119 m 13.1.61	St. Józefczak Jan Tarczoń 11 680 m 5.11.1966	POLSKA St. Józefczak Jan Tarczoń 11 680 m 5. 11. 1966	A. Dankowska M. Matelska 8 430 m 17. 10. 1967	POLSKA A. Dankowska M. Matelska 8 430 m 17.10.1967
WYSOKOŚĆ ABSOLUTNA	Stanisław Józefczak 11 860 m 4.1.61	USA Paul F. Bikle 14 102 m 25.2.61	Lidia Pazio 8 950 m 9. 12. 1962	USA Betsy Woodward 12 190,2 m 14.4.55	St. Józefczak Jan Tarczoń 12 560 m 5.11.1966	USA Laurence Edgar H. E. Klieforth 13 489 m 19.3.52	A. Dankowska M. Matelska 9 174 m 17.10.1967	W. BRYTANIA A. Burns J. Desch 9 519 m 5. 1. 1967
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU PO TRASIE TRÓJKĄTA 100 km	Kazimierz Gorzkiewicz 128,05 km/h 7.8.1969	NRF H. Linke 136,658 km/h 30. 7. 1967	Adela Dankowska 103,87 km/h 18.5.1966	AFRYKA PŁD. Y. Leeman 110,19 km/h 4.1.1966	Stanisław Kluk A. Wyrzanowski 107,78 km/h 2. 9. 1964	USA Ross Briegleb Kenneth Briegleb 111,304 km/h 31.7.1969	Wiera Kamińska E. Sawoń 88,64 km/h 19.7.1965	AFRYKA PŁD. Human Leeman 90,95 km/h 27.12.1967
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU PO TRASIE TRÓJKĄTA 300 km	Jerzy Popiel 95,355 km/h 19. 2. 1963	NRF A. Roehm 138,30 km/h 4.6.1967	A. Dankowska 82,79 km/h 3.8.63	AFRYKA PŁD. Y. Leeman 106,18 km/h 14.1.1966	Julian Ziobro Z. Krystek 74,6 km/h 13. 6. 1962	AFR. POŁ. Brian Stevens Hugh Keartland 104,7 km/h 10.I.1970	P. Majewska S. Strządała 68,52 km/h 4.7.63	ZSRR Olga Manafowa W. Łomowa 74,314 km/h 12. 6. 1964
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU PO TRASIE TRÓJKĄTA 500 km	Franciszek Kępka 95,71 km/h 9.8.1969	AFRYKA PŁD. M. Jackson 135,32 km/h 28.12.1967	Adela Dankowska 69,40 km/h 9.8.1969	W. BRYTANIA Anne Burns 103,33 km/h 25. 12. 1963	Alfred Bzyl L. Piasecki 77,54 km/h 14.7.1968	NRF Helmut Sorg Heinz Sorg 83,74 km/h 7. 1. 1964		ZSRR T. Zagajnowa Łobanowa 69,598 km/h 29.5.1968

WYNIKI



IX SAMOLOTOWY RAJD DZIENNIKARZY I PILOTÓW

30. IV. – 9. V. 1970 r.

Lp.	Pilot i dziennikarz	Aeroklub i redakcja	punkty pilota	punkty dzien.	Razem
1.	Janusz Łodziński Jadwiga Korzeniowska	Wojska Lotnicze „Żołnierz Polski"	663,52	874	1 537,52
2.	Jan Górecki Jan Budziński	Wojska Lotnicze „Żołnierz Wolności"	786,94	734	1 520,94
3.	Tadeusz Śliwak Bogdan Kaznowski	Wojska Lotnicze „Wiraże"	713,49	776	1 489,49
4.	Stanisław Maksymowicz Andrzej Waligórski	Aeroklub Wrocławski PR Wrocław	660,35	760	1 420,35
5.	Ryszard Pilch Jerzy Langier	Aeroklub Krakowski „Echo Krakowa"	727,23	662	1 389,23
6.	Władysław Gawlik Tadeusz Patan	Aeroklub Bielsko-Bialski „Kronika Beskidzka"	571,89	756	1 327,89
7.	Janusz Pasierski Jerzy Zarębski	Aeroklub Warszawski „Skrzydlata Polska"	485,70	828	1 313,70
8.	Jan Odyjas Zdzisław Janoś	Wojska Lotnicze „Żołnierz Ludu"	528,04	758	1 286,04
9.	Dionizy Bielański Bogumił Olszewski	Aeroklub Opolski „Trybuna Opolska"	533,32	730	1 263,32
10.	January Roman Tadeusz Wielgolawski	Aeroklub Bielsko-Bialski „Trybuna Robotnicza"	545,00	715	1 260,00
11.	Stanisław Babiarz Hanna Kramarczuk	Aeroklub Ostrowski TV Warszawa	418,09	806	1 224,09
12.	Waldemar Gros Bogusław Panek	Aeroklub Wrocławski „Gazeta Robotnicza"	511,49	692	1 203,49
13.	Laszlo Osvath Peter Berkes	Aeroklub WRL „Nephadsereg"	511,42	692	1 203,42
14.	Andrzej Roniker Zbigniew Bryczkowski	Wojska Wewnętrzne „W Służbie Narodu"	525,38	676	1 201,38
15.	Paweł Spotowski Józef Potęga	Aeroklub Łódzki „Dziennik Łódzki"	483,35	657	1 140,35
16.	Eugeniusz Stawski Bronisław Duda	Aeroklub Warszawski „Życie Radomskie"	397,25	722	1 119,25
17.	Roman Dryja Jerzy Biały	Aeroklub Tatrzański TV Kraków	363,55	732	1 095,55
18.	Maciej Michałowski Krystyna Filcek	Aeroklub Wrocławski „Słowo Polskie"	350,26	742	1 092,26
19.	Jan Bielecki Bronisław Moryc	Wojska Lotnicze „Wojskowy Przegląd Lotniczy"	389,37	702	1 091,37
20.	Władysław Boczkaj Ryszard Niemiec	Aeroklub Rzeszowski „Nowiny Rzeszowskie"	344,28	738	1 082,28
21.	Milosz Fiala Zdenek Formanek	Aeroklub CSRS „Letectvi + kosmonautika"	627,06	453	1 080,06
22.	Wiesław Jaszczyński Mieczysław Kaczanowski	Aeroklub Szczeciński „Wiadomości Zachodnie"	318,42	720	1 038,42
23.	Jan Ożóg Ryszard Rowiński	Aeroklub Ziemi Lubuskiej „Nadodrze	391,15	638	1 029,15
24.	Zygmunt Leczycki Mieczysław Kowalski	Aeroklub Bydgoski „Gazeta Pomorska"	306,75	703	1 009,75
25.	Mikołaj Skurat Bogdan Hryniewiecki	Aeroklub Białostocki „Gazeta Białostocka"	245,08	742	987,08
26.	Marjan Urbański Tadeusz Pajda	Aeroklub Warszawski „Express Wieczorny"	269,08	700	969,08
27.	Mieczysław Rybak Mirosław Kraszkiewicz	Aeroklub Śląski „Wieczór"	287,35	622	909,35
28.	Tadeusz Zách Tadeusz Chwałczyk	Aeroklub Świdnik PR Lublin	233,28	642	875,28
29.	Edward Fecko Jerzy Lipowski	Aeroklub Podhalański „Gazeta Krakowska"	450,21	348	798,21
30.	Tomasz Wróbel Andrzej Napierała	Aeroklub Poznański PR Poznań	110,00	582	692,00
31.	Henryk Przybyszewski Edward Mikołajczyk	Aeroklub Warmińsko-Mazurski „Walka Młodych"	398,95	289	687,95
32.	Henryk Tuliszka Andrzej Maślankiewicz	Aeroklub Słupski „Głos Koszaliński"	277,15	403	680,15
33.	Stanisław Milewski Jerzy Michalski	Aeroklub Gdański PR Gdańsk	52,28	342	394,28
34.	Andrzej Grabowski Andrzej Pawlik	Aeroklub Krakowski „Dziennik Polski"	297,88	68	365,88

II OPOLSKIE ZAWODY PILOTÓW I DZIENNIKARZY

Opole ● 23—26. IV. 1970 r.

1. Pil. Jerzy Przystajko (Opole) — red. Bogumił Olszewski („Trybuna Opolska") — 6 517 pkt; 2. Ryszard Rutkowski (Opole) — Andrzej Mach („Trybuna Opolska") — 6 255 pkt; 3. Włodzimierz Poleszczuk (Opole) — Zbigniew Hrapkowicz (PR Opole) — 5 825 pkt; 4. Władysław Malina (Wrocław) — Mieczysław Stankiewicz (Klub Związków Twórczych w Opolu) — 5 614 pkt; 5. Jerzy Krzywda (Opole) — Edward Drosik (PR Opole) — 5 518 pkt; 6. Tadeusz Semla (Opole) — Faustyn Chmielnicki (PR Opole) — 5 434 pkt.
Startowało 11 załóg.

OKRĘGOWE ZAWODY SAMOLOTOWE RAJDOWO-NAWIGACYJNE (OKRĘG I)

Opole ● 23—26. IV. 1970 r.

1. Pil. Jan Kuśnierz — nawig. Stanisław Pasternak (Wrocław) — 3 122 pkt; 2. Ryszard Rutkowski — Andrzej Mach (Opole) — 3 068 pkt; 3. Jerzy Przystajko — Bogumił Olszewski (Opole) — 3 063 pkt; 4. Waldemar Ratyński — Henryk Krawczyk (Opole) — 2 901 pkt; 5. Tadeusz Semla — Faustyn Chmielnicki (Opole) — 2 834 pkt; 6. Władysław Malina — Mieczysław Stankiewicz (Wrocław) — 2 810 pkt; 7. Jerzy Sabadasz — Paweł Mokwa (Wrocław) — 2 797 pkt; 8. Andrzej Nowak — Henryk Kucharski (Wrocław) — 2 665 pkt,
Startowało 18 załóg z Opola, Wrocławia i Jeleniej Góry.

V OGÓLNOPOLSKIE ZAWODY RADIOMODELI SZYBOWCÓW LATAJĄCYCH NA ZBOCZU

Kraków-Tyniec — 25—26 kwietnia 1970 r. (suma 4 lotów)

1. Eryk HINC — Aeroklub Gdański — 899 pkt.
2. Ludwik ZIELIŃSKI — Aeroklub Gliwicki — 769 pkt.
3. Marian MARTYNIAK — Aeroklub Gliwicki — 729 pkt.
4. Edward ROGOWSKI — Aeroklub Krakowski — 725 pkt.
5. Tadeusz SZPAK — Aeroklub Bielsko-Bialski — 717 pkt.
6. Bogusław SPUNDA — Aeroklub Warszawski — 691 pkt.
7. Stefan RÓŻYCKI (jun.) — Aeroklub Wrocławski — 660 pkt.
8. Wiesław SCHIER — Aeroklub Warszawski — 647 pkt.
9. Stefan POLAWSKI — Aeroklub Łódzki — 642 pkt.
10. Edward TRZOPEK — Aeroklub Bielsko-Bialski — 631 pkt.

Startowało 47 zawodników.

BIULETYN SPORTOWY APRL

NR 461

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej zatwierdził następujące wyczyny jako rekordy krajowe:

KLASA G-I (skoki pojedyncze)

Celność skoku z wysokości 2000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu — Noc

Wolski Józef, Aeroklub Łódzki, Lublinek, dnia 17. 6.1969 r. — 1,56 m

Celność skoku z wysokości 1000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu — Noc

Urbuś Władysław — Aeroklub Łódzki, Lublinek, dnia 5.7.19.69 — 0,00 m

KLASA G-II (skoki grupowe)

Celność skoków z wysokości 600 m z opóźnionym otwarciem spadochronów — Dzień

Grupa — 3

Krzysztof Zygowiec, Władysław Urbuś, Józef Wolski — Aeroklub Łódzki, Lublinek, dnia 18.6.1969 r. — 1,89 m

Celność skoków z wysokości 1000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronów — Dzień

Grupa — 9

Edward Ligocki, Stefan Czerwonka, Stanisław Sidor, Ryszard Olszowy, Władysław Koźmiński, Wojciech Soleżyński, Ryszard Giec, Franciszek Szuberla, Zieliński — Aeroklub PRL, Fergana — Uzbekistan, dnia 20 kwietnia 1970 r. — 0,81 m

Celność skoku z wysokości 1000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronów — Noc

Grupa — 9

Edward Ligocki, Stefan Czerwonka, Stanisław Sidor, Ryszard Olszowy, Władysław Koźmiński, Wojciech Soleżyński, Ryszard Giec, Franciszek Szuberla, Zieliński — Aeroklub PRL, Fergana — Uzbekistan, dnia 20 kwietnia 1970 r. — 0,53 m

Złote Odznaki Szybowcowe

1 (763) **Andrzej Maszczyński** — 3800 m, 317 km (9.11.1969)
2. (764) **Jerzy Martyniec** — 5350 m, 320 km (27.01.1970)
3 (765) **Bogumił Bąba** — 3440 m, 330 km (27.01.1970)

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL
płk dypl. Stanisław Miler

Modelarstwo

NA początku kwietnia br. wpłynęły do Aeroklubu PRL dwa zaproszenia dla modelarzy budujących modele redukcyjno-latające. Jedno z nich do Czechosłowacji, na II Kryterium Modeli Redukcyjno-Latających w Hradec Kralove, które rozegrane zostaną w dniach 27—28 czerwca. Drugie zaproszenie na Mistrzostwa Świata Makiet w Anglii. Zawody zorganizowane zostaną w Cranfield, w dniach 27—31 sierpnia.

Dla przypomnienia warto podać, że nasza reprezentacja w zawodach w Hradec Kralove weźmie udział już po raz drugi. Pierwsze tego typu zawody odbyły się w roku 1968. Wówczas nasi zawodnicy — Ostrowski i Kuszilek — zajęli dwa pierwsze miejsca, zdobywając tytuły mistrza i wicemistrza Europy (o czym przypomina bardzo ładnie opracowane zaproszenie — informator organizacyjny tej imprezy).

Nasze barwy na tych imprezach reprezentować będą: Jerzy Ostrowski z Aeroklubu Częstochowskiego, z modelem dwusilnikowego myśliwca DH „Hornet", Jan Kuszilek, który zademonstruje loty bombowca Avro „Lancaster" i Zbigniew Jurek z Aeroklubu Opolskiego, który przygotował model samolotu D.H. „Mosquito". Na samolotach tego typu walczyli Polacy w II wojnie światowej.

Warto wspomnieć, że tegoroczne, pierwsze Mistrzostwa Świata zorganizowane zostaną w dwóch klasach, tj. makiet na uwięzi i makiet zdalnie sterowanych. Niestety, w tej drugiej klasie jeszcze nie weźmiemy udziału, gdyż wypróbowanych modeli tego typu jeszcze nie posiadamy. Niemniej wydaje się, że rok bieżący będzie i tu przełomowym. Modele takie przygotowują: S. Kujawa z Aeroklubu Poznańskiego, I. Segała z Aeroklubu Warszawskiego i I. Pudełko z Aeroklubu Krakowskiego. Sądzić zatem można, że na przyszłe mistrzostwa świata wystawimy naszą reprezentację w pełnym składzie.

Organizatorzy II Kryterium Europy Makiet w Hradec Kralove zaprosili do udziału w pracach jury FAI kierownika Wydziału KL i modelarstwa APRL — Zdzisława Szajewskiego oraz do prac w komisji sędziowskiej inż. Andrzeja Trzcińskiego z APRL.

★

W dniach od 14 do 16 marca br. odbyła się w Lisich Kątach część modelarska narady pracowników etatowych ze wszystkich aeroklubów.

W tych trzech pracowitych dniach nasi instruktorzy modelarstwa zapoznani zostali z zadaniami, jakie nakłada na nich plan Aeroklubu PRL na rok 1970.

A zadania są szczególnie trudne, biorąc pod uwagę, że czeka nas w roku bieżącym ponad sześćdziesiąt imprez sportowych. Nowym, bardzo trudnym zadaniem jest masowa akcja „Młodzi szybownicy na start". Będzie to wielki egzamin sprawności organizacyjnej poszczególnych aeroklubów. Toteż temu zagadnieniu poświęcono bardzo dużo czasu. Druga poważna akcja to doroczne „Święto Latawca".

Na odprawie wiele uwagi poświęcono sekcjom sportowym i ośrodkom modelarstwa, które muszą być zorganizowane w każdym aeroklubie. Niestety, jeszcze nie wszystkie aerokluby mają takie placówki.

Wiele problemów nastręcza wyszkolenie modelarskie. Jak wynika ze sprawozdawczości, odnotować można pewne zahamowanie rozwoju modelarni i szkolenia w niektórych aeroklubach. Do takich zaliczyć trzeba Aeroklub Szczeciński, Stalowowolski, Słupski, Podhalański, Gliwicki, Lubelski, Opolski, Ziemi Mazowieckiej i Kielecki. Stan taki wpłynął na wykonanie planu wyszkolenia za rok szkoleniowy 1968/69 tylko w 91%. Sytuację ratowały aerokluby bardzo dobrze pracujące. Do tych zaliczyć można Bydgoski, Częstochowski, Mielecki, Ostrowski, Pomorski, Śląski czy Ziemi Lubuskiej. Odnotowany regres nie jest zjawiskiem zdrowym, szczególnie gdy się weźmie pod uwagę, że od roku bieżącego wprowadzony zostanie nowy program wyszkolenia.

Z. S.

WKŁADKA do numeru 23 (987) z 7 czerwca 1970 r. tygodnika „Skrzydlata Polska". Redaguje zespół „Skrzydlatej Polski" przy współpracy z Aeroklubem Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.